

TESE DE DOUTORAMENTO

VALIDACIÓN DEL RUDAS PARA EL

CRIBADO DE DEMENCIA EN ATENCIÓN

PRIMARIA

Natacha Coelho da Cunha Guimarães Sammami

ESCOLA DE DOUTORAMENTO INTERNACIONAL
PROGRAMA DE DOUTORAMENTO EN NEUROCIENCIAS Y PSICOLOGÍA CLÍNICA

SANTIAGO DE COMPOSTELA

2018



DECLARACIÓN DA AUTORA DA TESE
VALIDACIÓN DEL RUDAS PARA EL CRIBADO DE DEMENCIA EN ATENCIÓN
PRIMARIA

Dña. Natacha Coelho da Cunha Guimarães Sammami

Presento a miña tese, seguindo o procedemento axeitado ao Regulamento, e declaro que:

- 1) A tese abarca os resultados da elaboración do meu traballo.
- 2) De selo caso, na tese faise referencia ás colaboracións que tivo este traballo.
- 3) A tese é a versión definitiva presentada para a súa defensa e coincide coa versión enviada en formato electrónico.
- 4) Confirmo que a tese non incorre en ningún tipo de plaxio doutros autores nin de traballos presentados por min para a obtención doutros títulos.

En Santiago de Compostela, 11 de outubro de 2018

Asdo.



AUTORIZACIÓN DOS DIRECTORES
VALIDACIÓN DEL RUDAS PARA EL CRIBADO DE DEMENCIA EN ATENCIÓN
PRIMARIA

D. Raimundo Mateos Álvarez

Dna. María Álvarez Ariza

INFORMAN:

Que a presente tese, correspóndese co traballo realizado por Dna. Natacha Coelho da Cunha Guimarães Sammami, baixo a miña dirección, e autorizo a súa presentación, considerando que reúne os requisitos esixidos no Regulamento de Estudos de Doutoramento da USC, e que como director desta non incorre nas causas de abstención establecidas na Lei 40/2015.

En Santiago de Compostela., 19 de outubro de 2018

Asdo.

Asdo.



*"Eles não sabem, nem sonham,
que o sonho comanda a vida.
Que sempre que o homem sonha
o mundo pula e avança
como bola colorida
entre as mãos de uma criança".
(Pedra Filosofal, Antonio Gedeao)*

*"Turila kota, ndunge ja kota javula."
(Proverbio Angoleño, Autor desconocido)*



AGRADECIMIENTOS

Debo agradecer de manera especial y sincera al Profesor Raimundo Mateos Álvarez por acceder ser mi Director de Tesis y a la Dra. María Álvarez Ariza, mi codirectora. Gracias por vuestro apoyo, confianza, paciencia y por facilitarme las herramientas y conocimiento necesario para poder desarrollar este trabajo.

También quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a mi tutor de residencia durante mi formación en Medicina de Familia y Comunitaria, Dr. Manuel García Díaz. Gracias por su participación, disponibilidad y paciencia. Gracias al director del Centro de Salud de O Grove Dr. Luis Bamonde Rodríguez por permitimos realizar nuestro trabajo hace 5 años y por volver a abrimos las puertas “de su casa” ahora nuevamente. Gracias a todos mis compañeros del Centro de Salud de O Grove, fuistéis muy buenos compañeros y me habéis facilitado mucho en todos los eslabones de este trabajo.

Un agradecimiento especial a Jesús Antonio García Casal y a Sofia Diaz Mosquera gracias por vuestra colaboración, interés y compromiso con el presente estudio.

Por supuesto no puedo dejar de agradecer a los pacientes y sus familiares, sin los cuales este trabajo no habría sido posible. Gracias por la ilusión con la que participasteis y por el cariño con el que acogisteis.

A mi esposo Said Sammami y a mis hijos Gabriel y Adám gracias por vuestro amor, cariño, apoyo, confianza, por darme tiempo y espacio para realizarme profesionalmente y por entender mis ausencias. ¡Estoy segura que sin vosotros no lo podría haber hecho!

Mi más profundo agradecimiento a mi madre, a mi padre y a mi hermana mayor por brindarme los recursos necesarios, estar a mi lado, apoyándome, escuchándome, enseñándome y aconsejándome siempre.

Y, por último, pero no por ello menos importante, mis agradecimientos a mi familia, amigos, compañeros y todos y todas que, directa o indirectamente, me habéis ayudado a lo largo de mi trayectoria personal y profesional.



RESUMEN

La Atención Primaria de salud resulta fundamental en el abordaje de la demencia, muy especialmente en su detección precoz. El RUDAS es un test cognitivo breve, dirigido sobre todo a una población con bajo nivel escolar y fácilmente traducible en entornos multiculturales sin necesidad de cambiar su estructura. Por estos motivos podría ser una buena herramienta para el cribado de demencias en Atención Primaria. Está compuesto por los siguientes ítems: memoria (fijación), orientación corporal, praxis, gnosis, juicio, memoria reciente y lenguaje.

Objetivos. *Objetivo general:* Validar el Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS), como instrumento de cribado de demencia en una consulta de AP. *Objetivos específicos:* 1) Verificar la viabilidad del uso del RUDAS en AP. 2) Comprobar las propiedades psicométricas del RUDAS: Fiabilidad (Test-Retest e interexaminador), Sensibilidad, Especificidad, Valor Predictivo Positivo, Valor predictivo Negativo. 3) Comparar su funcionamiento con el del MMSE.

Métodos. En una primera entrevista, el RUDAS fue administrado a una muestra 150 sujetos mayores de 65 años, escogidos aleatoriamente de siete consultas de atención primaria del Centro de Salud de O Grove, juntamente con el Índice de Katz, Índice de Barthel, Índice de Lawton y Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage. Para cada instrumento se registró además el tiempo de administración, las dificultades que se percibieron, el grado de colaboración con la realización de la prueba. En una segunda entrevista se volvió a administrar el RUDAS a fin de valorar la fiabilidad del test. Para el diagnóstico clínico de demencia se utilizó la información clínica disponible y se clasificaron los pacientes siguiendo la escala CDR. Cinco años después se efectuó un análisis de la evolución clínica de los sujetos clasificados como CDR 0.5, 1, 2 ó 3, tanto repitiendo las entrevistas como revisando las respectivas historias clínicas.

Resultados. El RUDAS aventaja al MMSE en la capacidad de discriminar Demencias y Deterioro Cognitivo Leve (DCL). El área bajo la curva COR para discriminar personas con DCL de personas con demencia fue 0,965 (IC 95% = 0,91-1,00). Para un punto de corte óptimo de 21,5 presentó una sensibilidad del 90,0%, y una especificidad del 94,1%.

Para el MMSE, el área bajo la curva COR para discriminar personas con DCL de personas con demencia fue 0,887 (IC 95% = 0,78-0,99). Para un punto de corte óptimo de 18,5 presentó una sensibilidad del 80,0%, y una especificidad del 82,4%.

Conclusión. El RUDAS ha demostrado ser un instrumento viable y eficiente para cribar demencias en Atención Primaria. Además, discrimina Deterioro Cognitivo Leve de Demencia mejor que el MMSE.

Palabras Clave: RUDAS, MMSE, estudios de validación, atención primaria, test neuropsicológicos, cribado, demencia, vejez, nivel educativo.



ABSTRACT

Primary health care is essential in dementia approach, especially in its early detection. RUDAS is a brief cognitive test, aimed to people with low educational level and easily translatable in multicultural environments without change its structure. For these reasons it could be a good instrument for dementias screening in Primary Care. It is formed by the following items: memory, body orientation, praxis, gnosis, judgment, recent memory and language.

Objectives. *General objective:* To validate the Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS), as an instrument for dementia screening in Primary Care Assistance. *Specific objectives:* 1) Verify RUDAS viability in Primary Care. 2) Check RUDAS psychometric properties: Reliability, Sensitivity, Specificity, Positive Predictive Value, Negative Predictive Value. 3) Compare its performance with MMSE performance.

Methods. In a first interview, RUDAS was administered to a 150 patients sample older than 65 years old, randomly selected from seven primary care consults in O Grove Health Center, together with Katz Index, Barthel Index, Lawton Index and Yesavage Geriatric Depression Scale. For each instrument, administration time was recorded, also difficulties perceived and degree of cooperation with tests performance. In a second interview RUDAS was administered again in order to assess test reliability. For dementia clinical diagnosis, clinical information available was used and patients were classified according to CDR scale. Five years later, an analysis of the clinical evolution of the patients classified as CDR 0.5, 1, 2 or 3 was carried out, both repeating interviews and reviewing clinical histories.

Results. RUDAS is superior to MMSE in discriminating Dementia from Mild Cognitive Impairment (MCI). The area under ROC curve to discriminate MCI people from people with dementia was 0.965 (95% CI = 0.91-1.00). For an optimal 21.5 cut point, it presented a 90.0% of sensitivity, and a 94.1% of specificity. For MMSE, the area under the ROC curve to discriminate MCI people from dementia was 0.887 (95% CI = 0.78-0.99). For an optimal 18.5 cut point, it presented a 80.0% of sensitivity and a 82.4% of specificity.

Conclusion. RUDAS has proven to be a viable and efficient instrument to screen dementia in Primary Care. In addition, it discriminates Mild Cognitive Impairment from Dementia better than MMSE.

Keywords: RUDAS, MMSE, validation studies, primary health care, neuropsychological tests, screening, dementia, elderly, educational status.



RESUMO

A Atención Primaria da Saúde resulta fundamental na abordaxe da demencia, moi especialmente na detección precoz. O RUDAS é un test cognitivo breve, dirixido sobre todo a unha poboación con baixo nivel escolar e que se traduce de forma doada en contornos multiculturales sen necesidade de mudar a súa estrutura. Por estes motivos podería ser unha boa ferramenta para o cribado de demencias en Atención Primaria. Está composto polos seguintes ítems: memoria (fixación), orientación corporal, praxe, gnose, xuízo, memoria recente e linguaxe.

Obxectivos. *Obxectivo xeral:* Validar o Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS), como instrumento de cribado de demencia nunha consulta de AP. *Obxectivos específicos:* 1) Verificar a viabilidade do uso do RUDAS en AP. 2) Comprobar as propiedades psicométricas do RUDAS: Fiabilidade (Test-Retest e interexaminador), Sensibilidade, Especificidade, Valor Predictivo Positivo, Valor predictivo Negativo. 3) Comparar o seu funcionamento co do MMSE.

Métodos. Nunha primeira entrevista, o RUDAS foi administrado a unha mostra de 150 suxeitos maiores de 65 anos, escolleitos aleatoriamente de sete consultas de atención primaria do Centro de Saúde de O Grove, xunto co o Índice de Katz, Índice de Barthel, Índice Lawton e Escala de Depresión Xeriátrica de Yesavage. Para cada instrumento rexistrouse ademais o tempo de administración, as dificultades que se notaron e o grao de colaboración coa realización da proba. Nunha segunda entrevista volveuse a administrar o RUDAS a fin de valorar a fiabilidade do test. Para o diagnóstico clínico de demencia utilizouse a información clínica dispoñible e clasificáronse os pacientes seguindo a escala CDR. Cinco anos despois realizouse unha análise da evolución clínica dos suxeitos clasificados como CDR 0,5, 1, 2 ou 3, tanto repetindo as entrevistas como revisando as respectivas historias clínicas.

Resultados. O RUDAS avantaxa ao MMSE na capacidade de discriminar Demencias e Deterioro Cognitivo Leve (DCL). A área baixo a curva COR para discriminar persoas con DCL

de persoas con Demencia foi de 0,965 (IC 95% = 0,91-1,00). Para un punto de corte óptimo de 21,5 presentou unha sensibilidade do 90,0%, e unha especificidade do 94,1%. Para o MMSE, a área baixo a curva COR para discriminar persoas con DCL de persoas con Demencia foi de 0,887 (IC 95% = 0,78-0,99). Para un punto de corte óptimo de 18,5 presentou unha sensibilidade do 80,0%, e unha especificidade do 82,4%.

Conclusión. O RUDAS demostrou ser un instrumento viable e eficiente para cribar demencias en Atención Primaria. Ademais, discrimina Deterioro Cognitivo Leve de Demencia mellor que o MMSE.

Palabras Clave: RUDAS, MMSE, estudos de validación, atención primaria, tests neuropsicolóxicos, cribado, demencia, vellez, nivel educativo.



INDICE

DECLARACIÓN DEL AUTOR DE LA TESIS	iii
AUTORIZACIÓN DE LOS DIRECTORES DE LA TESIS	v
AGRADECIMIENTOS	ix
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xiii
RESUMO	xv
LISTA DE TABLAS	xx
LISTA DE FIGURAS	xxi
 1. INTRODUCCIÓN	 1
1.1 Demencia	1
1.1.1 Concepto	1
1.1.2 Epidemiología.....	2
1.1.3 Diagnóstico diferencial.....	4
1.1.4 El papel de la Atención Primaria en el abordaje de las demencias.....	5
1.1.5 El Manejo de la Demencia en Atención Primaria	8
1.2 El Cribado (Screening) de Demencias en Atención Primaria.....	8
1.3 Rowland Universal Dementia Assessment Scale – RUDAS.....	14
1.3.1 Historia	14
1.3.2 Validación en España	15
1.4 Estadiaje	17
1.5 Cribado de Demencia y nivel de escolarización y otros factores culturales	17
1.6 El manejo del paciente con demencia	18
1.7 Enfoque de aspectos legales y éticos desde Atención Primaria	19
1.8 Importancia del tratamiento de demencia en Atención Primaria	25
1.8.1 Tratamiento del déficit cognoscitivo en las demencias	25
1.8.2 Tratamiento de los síntomas psicológicos y conductuales de las demencias (SPCD)	27
1.9 Influencia del retraso en el diagnóstico sobre el estrés de los cuidadores de las personas con demencia	30

2. JUSTIFICACIÓN	33
3. OBJETIVOS	35
4. HIPOTESIS	37
5. MÉTODOS	39
5.1 Diseño	39
5.2 Muestra	39
5.3 Instrumentos	39
5.4 Procedimiento	44
5.5 Análisis estadístico	47
6. RESULTADOS	49
6.1 Variables Sociodemográficas	49
6.2 Variables de estado funcional	53
6.3 Estado Afectivo de la muestra	54
6.4 Estado Cognoscitivo	55
6.5 Diagnostico clínico CDR	56
6.6 Validez	57
6.7 Distribución de frecuencias, media, mediana, mínimo, máximo rango de cada subapartado y valor total de RUDAS 1 y RUDAS 2	57
6.8 Diferencias entre Rudas 1 y Rudas 2	65
6.9 Fiabilidad intraexaminador e interexaminador	67
6.10 Valores predictivos positivos y negativos	69
6.11 Curvas COR	70
7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	75
8. CONCLUSIONES	79
9. BIBLIOGRAFIA	81
10. APÉNDICES	105
10.1 RUDAS validado en Español	105
10.2 Índice de Katz	109

10.3 Índice de Barthel	111
10.4 Índice de Lawton y Brody	113
10.5 Escala GDS de Yesavage	115
10.6 Mini-mental (MMSE Folstein) y Mini Examen Cognoscitivo (Lobo)	117



LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Sexo.....	49
Tabla 2: Edad en Intervalos	50
Tabla 3: Procedencia	50
Tabla 4: Nivel de Estudios.....	51
Tabla 5: Número de profesiones que han tenido	51
Tabla 6: Profesiones que han realizado a lo largo de su vida por orden de frecuencia.....	52
Tabla 7: Índice de Katz	53
Tabla 8: Índice de Barthel	54
Tabla 9: Escala GDS de Yesavage	54
Tabla 10: Duración RUDAS 1 en minutos.....	55
Tabla 11: Duración RUDAS 2 en minutos	56
Tabla 12: RUDAS 1 -Orientación Corporal sobre 5	57
Tabla 13: RUDAS 2 - Orientación Corporal Sobre 5	58
Tabla 14: RUDAS 1 - Praxias.....	58
Tabla 15: RUDAS 2 - Praxias.....	59
Tabla 16: RUDAS 1 - Construcción Visuoespacial Suma de Valores Numéricos (0-3).....	59
Tabla 17: RUDAS 2 - Construcción Visuoespacial Suma de Valores Numéricos (0-3).....	60
Tabla 18: RUDAS 1 - Juicio Total	60
Tabla 19: RUDAS 2 - Juicio Total	61
Tabla 20: RUDAS 1 - Memoria Reciente Puntuada Sobre 8.....	62
Tabla 21: RUDAS 2 - Memoria Reciente Puntuada Sobre 8.....	63
Tabla 22: RUDAS 1 - Lenguaje Número de Animales Sobre 8.....	64
Tabla 23: RUDAS 2 - Lenguaje Número de Animales Sobre 8.....	64
Tabla 24: RUDAS 1 - Suma (0 a 30)	65
Tabla 25: RUDAS 2 - Suma (0 a 30)	66
Tabla 26: Correlaciones Test - Retest Intraobservador	67
Tabla 27: Correlación Test-Retest Interobservador.....	68
Tabla 28: Correlación de Pearson	68
Tabla 29: Correlación de Pearson	69
Tabla 30: Valores Predictivos positivos y negativos.....	69
Tabla 31: Sensibilidad, especificidad y puntos de corte óptimos para RUDAS, RUDAS memoria y MMSE	70

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Curva COR RUDAS	70
Figura 2: Curva COR RUDAS Memoria	71
Figura 3: Curva COR MMSE	71
Figura 4: Intervalo de Confianza RUDAS	72
Figura5: Intervalo de Confianza RUDAS Memoria	72
Figura 6: Intervalo de Confianza MMSE	73





1. INTRODUCCIÓN

1.1. *Demencia*

1.1.1. Concepto

La palabra Demencia deriva del latín “*de*” que significa "alejado" y “*mens*” (genitivo *mentis*) que significa "mente” (Paño, 2012).

Según la décima edición de la CIE, la última publicada (CIE 10. trastornos mentales y del comportamiento: Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. décima revisión de la clasificación internacional de las enfermedades.1992), la demencia es un síndrome debido a una enfermedad cerebral, de naturaleza crónica o progresiva, con déficits de múltiples funciones superiores (memoria, pensamiento, orientación, comprensión, cálculo, capacidad de aprendizaje, lenguaje y juicio, entre otras) y conciencia clara. En esta clasificación, el déficit se acompaña de deterioro del control emocional, del comportamiento social o de la motivación, produciendo un deterioro intelectual apreciable que repercute en las actividades cotidianas (asearse, vestirse, comer o funciones excretoras), con una duración del cuadro no inferior a seis meses y habiéndose obtenido la información de la exploración del paciente y de la anamnesis a una tercera persona.

La Enfermedad de Alzheimer es considerada el paradigma de las demencias por su frecuencia (Grupo de estudio de neurología de la conducta y demencias SEP. guías en demencias. conceptos, criterios y recomendaciones para el estudio del paciente con demencia. revisión 2002.2003), suponiendo entre 60-70% del total, seguido por la demencia vascular y por cuerpos difusos de Lewy (Ribera & Cruz, 2008). Los criterios de clasificación más empleados en la actualidad hacen referencia a las características clínicas del síndrome demencial y a su etiología. En cuanto a la clínica, podemos hablar de demencia subcortical o cortical, según las áreas cerebrales donde se concentran los cambios patológicos, que se corresponden con los síntomas cognoscitivos y psicopatológicos que preferentemente se

manifiestan. Otra forma de clasificación relevante desde el punto de vista clínico es la que se realiza atendiendo a la fase evolutiva del síndrome demencial. Desde el punto de vista etiológico suelen considerarse tres grandes grupos: demencias degenerativas primarias (ej. enfermedad de Alzheimer); demencias secundarias (ej. demencia vascular) y demencias combinadas o de múltiple etiología (ej. demencia mixta o demencia tipo Alzheimer con enfermedad cerebrovascular asociada) (Martín et al., 2005).

En un pequeño porcentaje de pacientes, aunque trascendental, se llega al diagnóstico de demencia de etiología reversible, a veces denominadas “tratables”, aunque se considera que todas las demencias son tratables (porque necesitan algún tipo de tratamiento de tipo bio-psico-social) pero la mayoría hoy en día son irreversibles. Los ejemplos más importantes son las encefalopatías inducidas por fármacos, depresión, enfermedad tiroidea, infecciones del sistema nervioso central (neuro sifilis, meningitis criptocócica), deficiencias vitamínicas (especialmente B12) y lesiones estructurales cerebrales (tumores, hematomas subdurales e hidrocefalia) (Blesa, 1995).

La causa de Demencia y Enfermedad de Alzheimer es desconocida, siendo los factores genéticos los que contribuyen de forma más prominente a aumentar el riesgo de desarrollar la enfermedad durante el envejecimiento (Ribera & Cruz, 2008).

1.1.2. Epidemiología

La prevalencia de demencia bien establecida en individuos de edad superior a los 65 años es del 8%, pero la cifra puede doblarse si incluimos a los sujetos con formas leves de demencia o con deterioro cognoscitivo superior al esperado para su edad y nivel educativo. La tasa de conversión de pacientes con demencia leve o deterioro cognoscitivo significativo a casos confirmados de demencia se sitúa en el 10-12% anual. Existe unanimidad al considerar que la tasa de demencia depende sustancialmente de la edad, doblándose cada 5 años desde el 1-2% a los 65-70 años, hasta el 30% o más después de los 85 años. La tasa continúa aumentando incluso en las edades más avanzadas (S. López, Vilalta, Llinàs, Garre, & Roman, 2004).

España sigue su proceso de envejecimiento. Según los datos del Padrón Continuo (INE) a 1 de enero de 2016 había 8.657.705 personas mayores (65 y más años), un 18,4% sobre el

total de la población (46.557.008). Sigue creciendo en mayor medida la proporción de octogenarios; ahora representan el 6,0% de toda la población. Según la proyección del INE, en 2066 habrá más de 14 millones de personas mayores, 34,6% del total de la población que alcanzará los 41.068.643 habitantes. El mayor número de personas de edad se concentra en los municipios urbanos; sin embargo, el envejecimiento (la proporción de personas mayores respecto del total) es mucho más acentuado en el mundo rural. *En Galicia*, el porcentaje de personas de 65 y más años en 2016 fue 24,3, la tercera comunidad más envejecida tras Castilla León y Asturias. El sexo predominante en la vejez es el femenino. En 2016 se constató que había un 32,9% más de mujeres (4.940.008) que de hombres (3.717.697) (A. García & Rodríguez, 2015).

Un estudio en que ha colaborado nuestro grupo, se ha concluido que la prevalencia de demencia y Enfermedad de Alzheimer en la población española mayor de 75 años es similar o inferior a la reportada para la población europea. A pesar de la prevalencia aparentemente inferior, sus resultados indican un alto número de pacientes con demencia, no diagnosticados, que viven en la comunidad (*La personas mayores en España. informe 2008.2009*).

La prevalencia de demencia en el mundo es:

Según las edades (*Dementia : A public health priority .2012*):

4,2 % para la población entre 65 y 74 años,

12,5 % para la población de 75 a 84 años,

27,7 % para la población de más de 85 años

Según el sexo (*Dementia : A public health priority .2012*):

11,1 % en mujeres,

7,5 % en varones.

En otro estudio realizado por nuestro grupo, hemos constatado que la prevalencia de demencia y enfermedad de Alzheimer en el Centro y Noreste de España es mayor en mujeres, aumenta con la edad y muestra una considerable variación geográfica que puede estar

relacionada con el método. Las cifras de prevalencia son iguales o inferiores a las de Europa Occidental (de Pedro-Cuesta et al., 2009).

La demencia es una de las causas más importantes de discapacidades en ancianos, y contribuye en un 11,2% al conjunto de años vividos con discapacidades, por encima de los accidentes cerebrovasculares (9,5%), trastornos musculoesqueléticos (8,9%), enfermedades cardíacas (5%) y cáncer (2,4%) (Sánchez, Agüera, Azpiazu, Olivera, & Mateos, 2011). Otro de nuestros estudios ha demostrado que los individuos actúan de forma diferente dependiendo del área de discapacidad evaluada. También se ha demostrado que hay un mayor deterioro de las áreas de habilidades sociales avanzadas y actividades instrumentales de la vida diaria con la edad; y, que las mujeres tienden a un desempeño más pobre en áreas con elevada función motora. (Virués, de Pedro-Cuesta, Seijo et al., 2011).

1.1.3. Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial del síndrome demencial incluye una serie de entidades que cursan con deterioro cognoscitivo, como el envejecimiento normal, el retraso mental, el delirium, la depresión, o los déficits cognoscitivos selectivos. Es preciso recordar que en numerosas ocasiones pueden coexistir varios trastornos que afecten simultáneamente al funcionamiento cognoscitivo. Por ejemplo, pueden presentarse a la vez un síndrome demencial y un delirium (Martín et al., 2005).

- **Envejecimiento:** La diferencia fundamental con el síndrome demencial radica en la falta de progresión y generalización de los déficits, que no afectan de forma relevante al funcionamiento social y ocupacional del sujeto.
- **Retraso mental:** La demencia supone un declive de un nivel de funcionamiento cognoscitivo normal, mientras que el sujeto con retraso mental nunca llegó a dicho nivel.
- **Trastornos cognoscitivos leves:** Consisten en cuadros de deterioro cognoscitivo que afectan a la memoria y a alguna otra área de funcionamiento intelectual, pero que no alcanzan la intensidad suficiente como para merecer el diagnóstico de demencia.

- **Delirium:** Es un trastorno de carácter agudo o subagudo (días o semanas), caracterizado por la presencia simultánea de trastornos de la conciencia y atención, de la percepción, del pensamiento, de la memoria, de la psicomotilidad, de las emociones y del ciclo sueño-vigilia. Los rasgos más importantes para diferenciarlo del síndrome demencial radican en su evolución rápida, la disminución del nivel de conciencia y la fluctuación circadiana de los síntomas.
- **Déficits selectivos de las funciones corticales superiores:** orientan hacia la presencia de demencia, la característica afectación de varias funciones y la repercusión funcional global.
- **Depresión:** La prominencia y persistencia de los síntomas afectivos - tristeza, anhedonia, desinterés - es clave para el diagnóstico diferencial.
- **Otras enfermedades psiquiátricas:** esquizofrenia, trastornos conversivos o consumo abusivo de alcohol o de otras sustancias tóxicas.

1.1.4. El papel de la Atención Primaria en el abordaje de las demencias

La Demencia se caracteriza por un deterioro en cognición, trastornos de comportamiento e interferencia con las actividades diarias y la independencia del paciente.

Debe tenerse en cuenta que hay formas de demencia en el que el deterioro de la memoria no es un síntoma precoz ni predominante (Cummings & Benson, 1992). Es frecuente que la aparición de cambios en la personalidad, síntomas delirantes, trastornos afectivos u otras manifestaciones psicopatológicas señale el inicio de la demencia (Martín et al., 2005).

El diagnóstico en ocasiones se retrasa ya que, por un lado, tanto el paciente como los familiares a menudo atribuyen manifestaciones obvias de deterioro cognitivo a alteraciones propias de la edad (Martín et al., 2005). Además, el diagnóstico de la Enfermedad de Alzheimer también se retrasa a menudo por la falta de un test de cribado simple y eficaz en Atención

Primaria (Sungkarat, Methapatara, Taneyhill, & Apiwong, 2011). La importancia de una identificación óptima de la Enfermedad de Alzheimer y otras demencias en atención primaria debe ser una prioridad tanto para los profesionales de salud como para los contribuyentes (Bond et al., 2010). Por ese motivo se debe potenciar la investigación, tanto en primaria como en especializada, para un mejor conocimiento y tratamiento de ésta enfermedad que afecta no solo a los pacientes sino a sus cuidadores y a la sociedad en general (Ribera & Cruz, 2008; Virués, de Pedro-Cuesta, Vega et al., 2011). La sensibilidad a los signos de alarma tempranos, las entrevistas con miembros de la familia, y los exámenes del estado mental son esenciales para la detección precoz de la Enfermedad de Alzheimer, y será útil para los médicos de Atención Primaria que atienden a pacientes mayores (Martín et al., 2005).

No hay ningún marcador específico de la enfermedad. El diagnóstico definitivo solamente es posible a través del estudio del tejido cerebral, por lo tanto, el diagnóstico clínico se basa en criterios que hasta ahora han demostrado una eficacia notable, cuando se siguen de forma rigurosa (Blesa, 1995).

Uno de los retos que el médico tiene que afrontar es la capacidad de llevar a cabo el diagnóstico precoz de la demencia. Ello sólo será posible si el médico de Atención Primaria mantiene una actitud vigilante frente a los síntomas premonitorios y ha adquirido una capacitación suficiente para afrontar la aproximación diagnóstica adecuada (Blesa, Espinás, Viedma, & Charques, 2000).

Resultados de estudios Enfermedad de Alzheimer en Consultas Externas (EACE) han demostrado que la mayoría de los pacientes con Enfermedad de Alzheimer ya han alcanzado un estadio clínico moderado cuando son evaluados por el especialista (Alom, Baquero, & Gonzalez-Adalid, 2012). La tasa de detección de deterioro cognitivo en población anciana hospitalizada y ambulatoria es, en torno a 50-73% y 24-42%, respectivamente. Dada a la importancia del diagnóstico precoz, esa discrepancia es importante tanto para el paciente y sus familiares, como para el médico de atención primaria a cargo (Joray, Pertoldi, & Bula, 2000).

Hay muchas razones por las que es importante llevar a cabo una evaluación cognitiva y llegar a un diagnóstico preliminar en Atención Primaria. Además de iniciar el tratamiento

farmacológico con anti-colinesterasa, el médico de atención primaria debe discutir con la familia (y a menudo con el paciente) asuntos económicos y del cuidado del paciente (Blesa et al., 2000; Finkel, 2003). Los pacientes con Enfermedad de Alzheimer que viven solos pueden ser víctimas de explotación financiera y personal, y además hay riesgo de auto abandono. Apoyo comunitario puede ser necesario, para ayudar con el cumplimiento de la medicación, proveer servicios nutricionales (haciendo la compra o bien a través de servicios de entrega de comida a domicilio), mantener la casa limpia, centros de día para realizar actividades recreativas y sociales, y ayuda con otras actividades instrumentales de la vida diaria (Finkel, 2003). Además, en un estudio realizado por Jadenius et al. se ha constatado que el coste de diagnóstico de demencia en Atención Primaria es de 849 euros, frente a 1334 euros en consulta especializada. Basados en estos resultados se estima que el coste de establecer el diagnóstico de demencia es el 1% de coste total de la demencia (Jedenius, Wimo, Stromqvist, Jonsson, & Andreasen, 2010).

Todas éstas circunstancias hacen que se promocióne un circuito asistencial en que el paciente que acuda a la consulta del médico de cabecera y manifieste fallos de memoria o alteraciones cognitivas leves, será valorado convenientemente por el equipo de atención primaria, sensibilizado y capacitado para tratar el síndrome de demencia y los problemas asociados (Blesa et al., 2000).

Hay barreras que dificultan que los médicos diagnostiquen la demencia y, en consecuencia, que ofrezcan ayuda concreta a los pacientes que presentan síntomas de demencia o a los familiares que cuidan de ellos (Boise, Camicioli, Morgan, Rose, & Congleton, 1999). Las barreras identificadas incluyen:

- Fallos en reconocer y responder a los síntomas de demencia
- Una supuesta falta de necesidad de determinar un diagnóstico específico
- Un tiempo limitado
- Las actitudes negativas hacia la importancia de la evaluación y el diagnóstico.

El futuro de la evaluación cognitiva breve en atención primaria requiere la adaptación y validación de Test Neuropsicológico de Cribado para la población española, la mejora de la sensibilidad de las pruebas en los pacientes con deterioro cognitivo leve y la búsqueda de

medidas con una validez intercultural adecuada (Contador, Fernandez, Ramos, Tapias, & Bermejo, 2010; Takechi & Dodge, 2010).

1.1.5. El Manejo de la Demencia en Atención Primaria

Se debe tener en cuenta en la evaluación y tratamiento de la demencia que se trata de una situación clínica compleja, que involucra aspectos médicos y sociales, profundamente interrelacionados (Martín et al., 2005).

La complejidad del problema médico se pone de manifiesto por el número de las especialidades que pueden jugar un papel destacado en el mismo; la complejidad social se deriva de la condición de enfermedad crónica profundamente invalidante y que ocasiona una dependencia del entorno, del estigma social que supone su padecimiento, de los elevados costes asociados a la misma y de la enorme repercusión que tiene tanto sobre el cuidador como sobre la familia de la persona con demencia (Martín et al., 2005).

Hay que añadir los aspectos éticos y legales que pueden también aparecer y que puede obligar a determinar la capacidad de la persona para la realización de actos civiles (herencias, ventas...) o incluso estar alerta ante posibles maltratos tanto en su domicilio como en instituciones (Martín et al., 2005).

Un aspecto diferencial en la intervención en personas con demencia es que se hace precisa una intervención prolongada, enfrentándonos a la paradoja de poner en marcha una rehabilitación que, de antemano, sabemos que no podrá devolver al sujeto a su nivel de funcionamiento normal o previo (Martín et al., 2005).

1.2. El Cribado (Screening) de Demencias en Atención Primaria

El proceso clínico de diagnóstico se inicia con la queja del paciente o de sus familiares, más frecuentemente de estos últimos, ya que una de las características frecuentes de la demencia es la pérdida de la capacidad de introspección y la ocultación o, al menos, la minimización de los síntomas. La queja sintomática puede ser de tipo cognoscitivo o bien comportamental (Martín et al., 2005).

El deterioro cognitivo generalmente se inicia con problemas de memoria, aunque se puede extender a otros dominios cognitivos, como el lenguaje, la atención, la esfera visuoespacial, la velocidad de procesamiento y la flexibilidad cognitiva (Blesa, 2002).

La evaluación cognitiva se realiza normalmente para determinar si los olvidos están asociados a la edad o bien si son clínicamente relevantes, y se recomienda el uso de instrumentos de screening o de cribado cognitivo, que son test breves, de fácil aplicación y útiles como instrumentos discriminativos entre una situación normal y patológica (Blesa, 2002).

Debido a los problemas de memoria del paciente y a su tendencia a minimizar los déficits o a rellenar las lagunas mnésicas, la información debe ser recogida con la ayuda de familiares o cuidadores que conozcan bien al enfermo. Se deberían hacer, tanto entrevistas con el paciente a solas, como entrevistas con la familia, ya que la calidad y la cantidad de datos obtenidos en estas dos situaciones pueden diferir (Martín et al., 2005).

Muchos médicos no realizan evaluación cognitiva o no los utilizan efectivamente para detectar los síntomas precozmente (Knopman, 1998). El deterioro cognitivo está probablemente infra diagnosticado en Atención Primaria. La combinación de FAQ y MMSE tienen un desempeño excelente para la detección de las demencias; sin embargo, también se pueden encontrar instrumentos o combinación de instrumentos no satisfactorios para el diagnóstico precoz del deterioro cognitivo (Orduña et al., 2011).

Algunas de las pruebas de rastreo cognitivo que gozan de mayor reconocimiento internacional en Atención Primaria y han sido validadas con población española son (Haubois et al., 2011):

a) Mini-Mental (MMSE) y Miniexamen Cognoscitivo (MEC):

El MEC fue la primera validación española del Mini Mental State Examination (Lobo, Ezquerra, Burgada, Sala, & Seva, 1979). El MEC ha sido muy ampliamente usado en nuestro país y cuenta con muy buenos valores psicométricos (sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo), pero presenta el inconveniente de la diferente

puntuación total (35) respecto a la versión anglosajona (30) lo que dificulta la comparación en estudios internacionales. Existen varias versiones del MMSE en nuestro país, la nueva versión española más recientemente introducida es la denominada Examen Cognoscitivo Mini-Mental, consta de 30 ítems y también tiene una alta capacidad predictiva (Lobo, Saz, & Marcos, 1999), por lo que es la recomendada. En cualquiera de sus versiones este test es la prueba breve más usada, tanto en la clínica como en los estudios de investigación. Es un test sencillo, que puede ser aplicado por el personal médico o de enfermería en un corto espacio de tiempo. Sin embargo, no es un test perfecto ya que está muy cargado de aspectos de lenguaje y presenta un rendimiento diferente en función del nivel cultural y de estudios (Escobar et al., 1986; Mateos & Rodríguez, 1989).

b) Test del dibujo del reloj:

Es una sencilla prueba, que resulta muy discriminativa (Cacho, García, Arcaya, Guerrero, & Gómez, 1996; Tuokko, Hadjistavropoulos, Miller, & , 1992). Consiste en pedir al paciente que dibuje la esfera de un reloj con las doce horas y las manecillas señalando las once horas y diez minutos. La aplicación, en combinación con el miniexamen cognoscitivo, ha mostrado altos índices de sensibilidad y especificidad para la demencia (Thalman, Mansch, & Ermini-Fiinsfchilling, 1996). Además, repetida a intervalos de varios meses de tiempo, puede mostrar de forma bastante gráfica el eventual deterioro evolutivo. Sin embargo, también esta prueba también puede estar sesgada por el nivel de estudios (Martín et al., 2005).

c) Pfeiffer (Short Portable Mental Status Questionnaire)

La prueba evalúa orientación (temporal y espacial), atención y memoria (reciente y remota) (Puntuación Máxima (PM) = 10 puntos). La brevedad del test (2-3 minutos) y la escasa influencia de variables socioculturales lo convierten en una herramienta de interés para Atención Primaria y estudios poblacionales (Contador et al., 2010).

d) El test de fluidez verbal categorial, basado en el Set Test:

Consiste en pedir al paciente que nombre el máximo de componentes de una categoría dada, por ejemplo, animales, en un minuto de tiempo. A pesar de su simplicidad, la prueba resulta útil y existen puntos de corte adecuados que orientan hacia la presencia de deterioro cognoscitivo (Isaacs & Kennie, 1973).

e) Test de los siete minutos:

Pese a su nombre, requiere un tiempo superior a siete minutos para su realización y tiene un importante componente de examen de la memoria (Martín et al., 2005). El test se compone de una serie de pruebas independientes: orientación temporal (PM = 113 puntos), memoria episódica (PM = 16 puntos), fluidez verbal (suma de nombres correctos) y test del reloj (PM = 7 puntos); su capacidad para discriminar entre el deterioro cognitivo asociado a la edad y la Enfermedad de Alzheimer en estadios leves o muy leves es adecuada (Contador et al., 2010).

f) Mini-Cog:

Es un test sencillo, aplicado en apenas tres minutos, que incluye el test del reloj (valoración cualitativa: patológico frente a normal) y una prueba de recuerdo demorado de tres palabras no relacionadas (PM = 3 puntos) (Hauboys et al., 2011).

g) Evaluación cognitiva de Montreal:

La prueba evalúa múltiples dominios cognitivos de manera breve (10 minutos): memoria episódica (recuerdo demorado; PM = 5 puntos), habilidad visuoespacial (copia del reloj y un cubo; PM = 4), función ejecutiva (Trail Making B, fluencia fonémica y abstracción; PM = 4 puntos), atención-concentración (dígitos directos e inverso, sustracción y detección de estímulos; PM = 6 puntos), lenguaje (denominación de animales y repetición de una frase; PM = 5 puntos) y orientación espaciotemporal (PM = 6 puntos) (Contador et al., 2010).

h) Prueba cognitiva de Leganés (PCL):

Es un test simple, procedente de un estudio longitudinal con población española (edad ≥ 70 años y un 68% sin estudios primarios), que evalúa la orientación, denominación y memoria (PM = 32) (Contador et al., 2010).

La combinación del Test de dibujo de reloj y del cuestionario de las actividades de vida diaria ayudan a incrementar las sensibilidad y especificidad del cribado de demencia (Satukijchai & Senanarong, 2013).

El minimal (SMMSE) parece ser un instrumento breve y eficiente para el cribado de demencia en poblaciones con ancianos con quejas de memoria, sin embargo, se necesitan otros estudios para confirmar su valor predictivo en el ámbito de la Atención Primaria (Haubois et al., 2011). Se ha encontrado que el SMMSE-DS es un instrumento preciso, breve y adaptable para el cribado de ancianos coreanos, y puede ser particularmente útil para el cribado de demencia en población anciana con amplia variación de niveles educacionales (Kim et al., 2010). También se ha constatado que el MMSE es un instrumento adecuado para el cribado de demencia en ancianos con buen nivel de estudios, pero clasificaciones erróneas son inaceptablemente altas en ancianos analfabetos o con escaso nivel de escolarización, lo que supone serios problemas para la investigación y para la práctica clínica en los países de bajos y medios ingresos, dónde el porcentaje de analfabetismo es elevado (Scazufca, Almeida, Vallada, Tasse, & Menezes, 2009).

Muchos clínicos prefieren el MMSE debido a la familiaridad, sin embargo, diversos estudios han concluido que el RUDAS se correlaciona bien con el MMSE, no consume mucho más tiempo en realizarse y tiene una buena utilidad clínica como instrumento de cribado cognitivo (Pang, Yu, Pearson, Lynch, & Fong, 2009). Además, el RUDAS evita algunas limitaciones de MMSE como el nivel de escolaridad (Limpawattana, Tiamkao, Sawanyawisuth, & Thinkhamrop, 2012; Limpawattana, Tiamkao, & Sawanyawisuth, 2012), es fácilmente traducible para otras lenguas y no posee barreras multiculturales (Storey, Rowland, Basic, Conforti, & Dickson, 2004).

La exploración de la sintomatología no cognoscitiva se rige por las mismas pautas que en el paciente no demente, aunque atendiendo a las especiales características del mismo. También puede apoyarse en escalas estandarizadas de valoración. De entre ellas, las de mayor utilidad son:

- **NPI: Neuropsychiatric Inventory:** mide una serie de síntomas comunes en función de la frecuencia de aparición y la intensidad con que aparecen, aportando también una puntuación global que es la suma de las anteriores. La información se obtiene a través de una entrevista con el paciente que se complementa con otra con un cuidador. Es un instrumento útil, que ha mostrado suficiente sensibilidad al cambio sintomatológico

como para poder ser usado también en estudios de investigación, siempre que el evaluador tenga suficiente formación psicopatológica. En la actualidad es la escala estándar en este campo (Cummings et al., 1994; J. Vilalta et al., 1999).

- **Behave-AD.** Es una escala de valoración global de patología comportamental diseñada específicamente para la enfermedad de Alzheimer. Consiste en 25 ítems organizados en torno a siete categorías y también incluye un ítem de valoración global. Estas categorías son: paranoia y delirios, alucinaciones, trastornos de la actividad, agresión, trastornos del sueño, del humor, y de ansiedad (Reisberg, Franssen, & Sclan, 1987).
- **Escala de Blessed.** De amplia difusión, contiene una parte que recoge síntomas no cognoscitivos, aunque de forma muy somera (Blessed, Tomlinson, & Roth, 1968).
- **CAMDEX.** Es una entrevista estandarizada completa, que recoge sintomatología psiquiátrica y médica en general, aplicable tanto a pacientes con deterioro cognoscitivo como a los que no lo tienen. Su aplicación completa es larga y puede llevar más de una hora. Tiene la ventaja de cubrir un amplio campo psicopatológico y neuropsicológico y de contar con algoritmos que sugieren diagnósticos específicos según sistemas estandarizados (Llinàs, Vilalta, & López, 1991; Roth, Huppert, Tym, & Mountjoy, 1988). Existe una versión española de la versión revisada CAMDEX-R (Lozano, Llinas, Lopez-Pousa, & Vilalta, 2000).

La Atención Primaria está perfectamente ubicada para cribar deterioro cognitivo y para proveer información longitudinal esencial que hará un diagnóstico de demencia más seguro.

La Atención Primaria también juega un papel primordial en programas de prevención (primaria y secundaria), para combatir los factores de riesgo para desarrollar demencia (exceso de peso, sedentarismo, tabaquismo y otros estilos de vida), así como en el tratamiento de enfermedades que incrementan el riesgo de demencia (Allan, Behrman, & Ebmeier, 2013).

1.3. Rowland Universal Dementia Assessment Scale – RUDAS

1.3.1. Historia

Como ya se ha comentado previamente, el Minimental State Examination (MMSE) es un instrumento ampliamente utilizado para el cribado de las demencias. Sin embargo, se han descrito limitaciones en poblaciones con bajo nivel de estudios y entre las opciones que han surgido, el RUDAS se está configurando como una buena alternativa (Ismail, Rajji, & Shulman, 2010; Limpawattana et al., 2012).

El RUDAS es un test breve, sencillo, que no necesita materiales adicionales, compuesto de 6-items, dirigido sobre todo a población con bajo nivel escolar y fácilmente traducible en entornos multiculturales sin necesidad de cambiar su estructura ni el formato de ningún ítem (Basic et al., 2009; Wong, Martin, Rowland, Varghese, & Gray, 2012).

Este instrumento ha sido desarrollado en Australia, país con una amplia variedad de idiomas, etnias y culturas y donde se necesitaba un instrumento de cribado de demencias que no estuviese sesgado por estas particularidades sociodemográficas. Para conseguir este objetivo se constituyeron dos grupos de asesores: uno formado por trabajadores del ámbito de la salud y otro, denominado grupo cultural, constituido por personas provenientes de etnias, culturas y grupos lingüísticos diversos. La tarea de estos grupos consistió en determinar qué funciones eran relevantes para el diagnóstico de demencia y, además, lo eran para todos los grupos culturales representados; seleccionar ítems, cuyas propiedades psicométricas fuesen conocidas, que pudiesen ser utilizados para valorarlas y realizar las adaptaciones necesarias para minimizar la posibilidad de sesgos de índole sociocultural. En una segunda fase se testó la capacidad discriminativa de los 42 ítems propuestos al final de la primera fase y se seleccionaron los seis que presentaron una correlación mayor con el estado cognitivo de la muestra para la valoración de seis funciones distintas. La tercera fase consistió en la validación del instrumento que mostró unas propiedades psicométricas favorables (Limpawattana et al., 2012; Rowland, Basic, Storey, & Conforti, 2006).

El RUDAS ha sido comparado con el MMSE, y se ha mostrado al menos tan sensible como éste y más específico. La falta de influencia por factores de índole sociocultural también ha sido testada por los autores del instrumento original en su comparación con el MMSE (Rowland et al., 2006).

Los ítems seleccionados para constituir el RUDAS fueron: (Wong et al., 2012):

- memoria (fijación)
- orientación corporal (valora además la comprensión, las gnosias y la capacidad visuoespacial)
- praxias motoras (además permite observar errores en la ejecución como perseveración o inhibición)
- praxias visuoespaciales
- juicio (razonamiento abstracto, planificación y resolución de problemas)
- memoria reciente
- lenguaje (fluencia verbal semántica).

Los resultados de un estudio llevado a cabo por Wong et al. sugieren que el RUDAS puede ser eficazmente administrado por Videoconferencia en pacientes agudos que se encuentren lejos, como una alternativa a la administración cara a cara (Wong et al., 2012).

El RUDAS exhibió gran especificidad y demostró ser menos dependiente de factores culturales que el SMMSE, siendo particularmente valioso para entornos multiculturales. Además está ganando gran credibilidad gracias a mejoras en la sensibilidad, abordando funciones frontales/ejecutivas y disminuyendo la susceptibilidad cultural y educacional (Goncalves, Arnold, Appadurai, & Byrne, 2011; Ismail et al., 2010).

1.3.2. Validación en España

La validación del RUDAS en España fue realizada por nuestro grupo en 2009. Se realizó una traducción del instrumento al castellano (Apéndice 10.1) y la retro traducción de ésta al inglés fue aceptada por los autores del instrumento original. Únicamente se hizo una modificación para que resultase más ecológico al sustituir en la lista de la compra la palabra

‘té’ (elemento poco frecuente en las compras en nuestro medio) por ‘café’ (Ramos, Mateos, & López-Moriñigo, 2009).

En dicho estudio dos estudiantes de medicina administraron el RUDAS a una muestra de 115 pacientes mayores de 65 años, cuya capacidad cognitiva oscilaba entre la normalidad y la demencia avanzada. Un psiquiatra experto en demencias realizó entrevistas clínicas diagnósticas. El protocolo de estudio incluyó el *Mini-Mental State Examination* (MMSE) y las escalas *Global Deterioration Scale* (GDS) y *Clinical Dementia Rating* (CDR) para clasificar la gravedad del deterioro. Los investigadores observaron que el RUDAS mantiene las excelentes propiedades psicométricas del instrumento original. La limitación principal de este estudio es probablemente el uso de una muestra procedente de un dispositivo superespecializado en psicogeriatría, lo cual impide la extrapolación de estos resultados a otros ámbitos e introduce la posibilidad de otros sesgos, en parte porque se consideran no casos sujetos que presentan mayoritariamente alguna patología mental que, para algunos de ellos, condiciona cierto grado de afectación de sus capacidades cognitivas. Esto podría explicar la menor especificidad del instrumento en el estudio de validación en comparación con los otros publicados (Ramos et al., 2009).

La versión española del RUDAS confirmó la falta de sesgos asociados al nivel de educación o al género, por lo que se comportó como una prueba más adecuada para la detección de la demencia en nuestra población. Estos resultados prometedores añadieron nueva evidencia a la utilidad de RUDAS para detectar la demencia cuando el riesgo de sesgos socioculturales es alto, particularmente en personas con bajo nivel de educación. Sin embargo, se necesita investigación futura en atención primaria y en entornos comunitarios para replicar estos resultados y establecer el punto de corte más óptimo de RUDAS. Mientras tanto, con base en los resultados obtenidos, se recomienda el uso de RUDAS sobre el MMSE para la detección de la demencia en personas con bajos niveles de educación, como la población gallega (Mateos, Ramos, & López-Moriñigo, 2017).

1.4. *Estadía*

Estadificar o definir las distintas fases de la demencia ayuda al diseño terapéutico y a la planificación de los cuidados (Martín et al., 2005). Los instrumentos de estadificación global de uso clínico en la Enfermedad de Alzheimer más importantes son:

- **CDR: Clinical Dementia Rating.** Ha demostrado distinguir inequívocamente entre sujetos mayores con un amplio rango de funciones cognitivas, desde sanos hasta discapacitados graves (Hughes, Berg, & Danziger, 1982). Esta escala evalúa memoria, orientación, juicio y resolución de problemas, función en la comunidad, casa y aficiones, cuidado personal, lenguaje y afecto. Permite evaluar desde ausencia de deterioro cognoscitivo (CDR 0) y deterioro cognitivo leve (CDR 0.5) hasta la demencia leve (CDR 1), moderada (CDR 2) y severa o grave (CDR 3) (Morris, 1993).

- **GDS: Global Deterioration Scale.** Los autores han utilizado el GDS con éxito durante más de 5 años y lo han validado contrastando con el comportamiento (por ejemplo, Cuestionario del estado mental, Prueba de memoria del gremio y puntajes de WAIS Vocabulary), medidas neuroanatómicas y neurofisiológicas en pacientes con demencia degenerativa primaria. (Reisberg, Ferris, & DeLeon, 1982)

- **FAST: Functional Assessment Staging.** Permite la evaluación específica de los cambios en el rendimiento funcional y las actividades de las habilidades de la vida diaria a lo largo de todo el curso de la Enfermedad de Alzheimer. Los resultados indican que FAST es una técnica de evaluación confiable y válida; además, los resultados sugieren que el FAST aclara un patrón característico de disminución progresiva, ordinal y funcional en Enfermedad de Alzheimer (Sclan & Reisberg, 1992).

1.5. *Cribado de Demencia y nivel de escolarización y otros factores culturales*

Los factores de riesgo relacionados con demencia son diversos, entre ellos se destacan: edad avanzada, sexo femenino, historia familiar de demencias o de Síndrome de Down, antecedentes de traumatismo craneal, enfermedad tiroidea, depresión y bajo nivel educacional

(Amaducci, 1990; Amaducci, Falcini, & Lippi, 1992; Pendlebury & Solomon, 1996). Se ha visto que influyen en la presentación de síntomas depresivos (independientemente de la edad), factores como el estado civil, nivel socioeconómico, fuentes de estrés, redes de apoyo y enfermedades relacionadas (Cerquera & Meléndez, 2010).

El bajo nivel educativo (y en especial el analfabetismo) es el factor de riesgo de mayor relevancia sociosanitaria para la demencia, no solo por su elevada prevalencia y la magnitud de la asociación, sino también por la capacidad que tiene la sociedad de manipularlo (Pardo, 2000).

En un estudio de Nielsen et al. se ha constatado que el impacto de la escolarización fue considerablemente pronunciado en el MMSE y se encontró que el test no es una medida válida para medir la funciones cognitivas en sujetos con menos de 5 años de escolaridad (Nielsen, Vogel, Gade, & Waldemar, 2012). Estas limitaciones ya se encontraron en nuestro medio en los trabajos epidemiológicos iniciales de nuestro grupo (Mateos & Rodriguez, 1989).

1.6. El manejo del paciente con demencia

Por su necesidad en la organización y desarrollo de recursos es preciso que se tenga en cuenta lo siguiente (Martín et al., 2005):

- La necesidad de orientar la asistencia a la demencia hacia el ámbito comunitario, y por ello, a través de la potenciación de los Equipos de Atención Primaria y de Salud Mental.
- La especificidad de la demencia y deterioro cognoscitivo (en diagnóstico y tratamiento) así como el abordaje bio-psico-social hace de los Equipos de Salud Mental y por extensión la red de salud mental y asistencia psiquiátrica de cada área el dispositivo esencial para garantizar una buena atención a la demencia.
- La especialización en el diagnóstico, la necesidad en ocasiones de emplear nuevas tecnologías, la pluripatología y plurimedicación de estos paciente hace necesario la puesta en marcha de unidades funcionales de demencia y deterioro cognoscitivo en los

Hospitales Generales constituidas por los servicios de psiquiatría, neurología y geriatría.

- La orientación comunitaria y multidisciplinar hace preciso la implicación de geriatras y psiquiatras en la evolución y seguimiento, así como de la atención de los cuidadores y su relación con la red social.
- La necesidad de ingresos prolongados y para favorecer la accesibilidad a tratamientos en régimen hospitalario hace necesario la puesta en marcha de unidades de convalecencia psiquiátrica o unidades de media estancia.
- Para prevenir la hospitalización e institucionalización de estos pacientes, en las grandes urbes es necesario implementar los llamados centros de día psicogerítricos.

1.7. Enfoque de aspectos legales y éticos desde Atención Primaria

La Atención Primaria está plagada de situaciones clínicas diversas donde la pericia y el buen hacer del profesional son fundamentales para la correcta consecución de las acciones. Todas las acciones médicas, debido a la trascendencia no sólo sanitaria y personal, sino incluso social y legal, que tienen, deben ser resueltas con las garantías legales adecuadas de acorde con el derecho sanitario, los principios deontológicos de la profesión y los valores profesionales de la misma (Carballal, Nocito, & Perni, 2007).

Los procesos demenciales afectan a las funciones integradas en la inteligencia y/o a la voluntad, por lo tanto afectarán también, en mayor o menor grado y de forma permanente o temporal, tanto a la capacidad civil (Casalmiglia, 1986) como a la imputabilidad (Ángel, 1988).

Dentro del **Derecho Civil** se presentan con mayor frecuencia las siguientes situaciones en el caso de las demencias:

- **incapacitación:** es la modificación por la que se restringe o anula la capacidad de obrar o capacidad civil (Fernández, 2001). El Código Civil (Código civil: Edición actualizada.1995)

dice al respecto “... son causas de incapacitación las enfermedades o deficiencias persistentes de carácter físico o psíquico que impidan a la persona gobernarse por sí misma”. (Art. 200). Las demencias cumplen habitualmente los criterios necesarios para la incapacitación, ya que los términos enfermedad o deficiencia psíquica coinciden con la afectación, además de la disminución o pérdida del nivel intelectual o de comprensión que se produce como consecuencia del proceso demencial. Esto ha llevado a la creación del concepto de peligrosidad civil, que viene a expresar el riesgo real que tiene una persona de que por sufrir un déficit intelectual tome decisiones equivocadas sobre sí misma o sobre sus pertenencias, que originen perjuicios personales o económicos importantes.

- **curatela:** es una forma de incapacitación parcial que limita el ejercicio de la autonomía de la persona sólo para la administración de los bienes. Esta circunstancia podría darse en ancianos en los que una demencia en fase inicial de lugar a gastos descontrolados y con pérdida del sentido administrativo, mostrado por esta persona en anteriores etapas de su vida. También podría estar indicada para ancianos que poseen un importante patrimonio, con la conveniencia de que el tutor nombrado por el Juez administre los bienes, pero conservando para el sujeto, mientras sea posible, el derecho a decidir sobre su persona (Ej. Dónde vivir, a donde ir, etc.) (Puig, 1987).

- **relación médico-enfermo**

- **consentimiento informado:** En general, con todos los pacientes, hay que cumplir los deberes en materia de información, obtención del consentimiento, respeto a la intimidad, participación en investigaciones, etc., previstos en la Ley 41/2002 de Autonomía del Paciente (Villanueva & Castellano, 2001). La negativa a recibir tratamiento por parte del paciente será respetada, a no ser que esté relacionada con un trastorno mental que le impidan comprender lo que es más favorable para él y decidir conforme a esta comprensión. Siguiendo el Convenio Europeo de Bioética (Convenio de bioética.2000), el médico que trata con pacientes que padecen demencia, debe superar las exigencias que marca la Ley, mejorando la calidad del acto médico que persiguen las normas deontológicas, adaptando la información al grado de comprensión de la persona,

procurando que ésta participe en el proceso asistencial, en la medida en que esto sea posible.

- **instrucciones previas:** recogido también por la mencionada Ley 41/2002. Mediante este documento, “... una persona mayor de edad, capaz y libre, manifiesta anticipadamente su voluntad, con objeto de que ésta se cumpla en el momento en que llegue a situaciones en cuyas circunstancias no sea capaz de expresarlos personalmente, sobre los cuidados y el tratamiento de su salud o, una vez llegado el fallecimiento, sobre el destino de su cuerpo o de los órganos del mismo. El otorgante del documento puede designar, además, un representante para que, llegado el caso, sirva como interlocutor suyo con el médico o el equipo sanitario para procurar el cumplimiento de las instrucciones previas...” (Villanueva & Castellano, 2001). Las personas mayores saben poco acerca de la voluntad anticipada, por lo tanto el personal sanitario y el ámbito de la Atención Primaria resultan idóneos para informar-asesorar sobre esta declaración.(Angora, 2008)
- **autorización para internamientos:** Toda la normativa en materia de Derecho Médico coincide en que el internamiento en un centro sanitario o sociosanitario para recibir tratamiento requiere siempre el consentimiento de la propia persona. En aquellas circunstancias en las que el paciente está inconsciente o tiene afectadas las funciones psíquicas que están en la base de la autonomía, no podrá otorgar un consentimiento válido, por lo que serán otros los que tomen la decisión por él (Calcedo, 2004). Según el Art. 763 de la Ley de Enjuiciamiento Civil (la cual ha venido a modificar el 211 del Código Civil y a introducir una serie de precisiones procesales de interés médico-legal), el internamiento por razón de trastorno psíquico, de una persona que no esté en condiciones de decidirlo por sí, aunque esté sometida a la patria potestad o a tutela, requerirá autorización judicial, que será recabada del tribunal del lugar donde resida la persona afectada por el internamiento.

- **otorgar testamentos (testamentifacción):** El testamento, en términos jurídicos, es el acto por el cual una persona dispone, para después de su muerte, de todos sus bienes o de parte de ellos. Son caracteres esenciales de los testamentos (L. López & Gisbert, 1970):

- La unilateralidad, en el sentido de que se trata de un acto estrictamente personal.
- La revocabilidad, lo que concede validez al último que se hizo en pleno uso de facultades psíquicas.
- El asumir eficacia solamente después de la muerte del testador.
- La capacidad de disponer exclusivamente de la propia fortuna y propiedades.
- La libertad, en cuanto la disposición se hace con independencia de los compromisos con otros o de la interferencia de la voluntad ajena.

- **otorgamiento de poderes, contratos y otros documentos:** La manera de actuar del notario, en los casos en los que se solicita su presencia, y tiene dudas sobre la capacidad del testador, debe ser la misma que la ley dispone para el caso de que una persona incapacitada desee otorgar testamento.

- **otros actos de trascendencia civil:** conducción de vehículos a motor, posesión de armas de fuego. Cuando al médico psiquiatra se le solicita información sobre la capacidad o no para que un paciente obtenga o continúe con el permiso de conducir, sólo proporcionará un informe clínico escueto sobre la patología del paciente y su estado actual, y deben ser otros profesionales los que valoren y den efecto legal a esta información. La misma actuación se recomienda respecto a la posesión y uso de armas de fuego (Gutheil & Appelbaum, 2000).

El **Derecho Penal** se ocupa de las conductas que por acción u omisión son constitutivas de faltas o delitos (Ruiz, 1931). La obligación legal de denunciar es exclusivamente la prevista en la Ley de Enjuiciamiento Criminal e incluye a posibles delitos y situaciones sospechosas de criminalidad (atención a lesionados e intoxicados), y se hace a través del Parte de Lesiones,

documento en el que se comunica al juez los datos del médico y del paciente, el tipo de lesiones atendidas, el tratamiento administrado y el mecanismo de producción, referido por el paciente y/o deducido por el médico (I. López & Codón, 1959). Las demencias pueden estar en la base de las circunstancias que seguidamente consideramos:

- **la persona con demencia como sujeto pasivo del delito:** A causa de la enfermedad demenciante, la persona pierde su capacidad de comprender y se afecta su voluntad y su capacidad de elegir, lo que le coloca en una situación equiparable a la definida con el término “especialmente vulnerable”, lo que se considera agravante para el autor de un delito contra la persona que se encuentra en dicha situación.

- **delitos comunes:** Es preciso indicar aquí que el Código Penal en su artículo 25 dice: “...a los efectos de este código se considera incapaz a toda persona, haya sido o no declarada su incapacidad, que padezca una enfermedad de carácter persistente que le impida gobernar su persona o sus bienes por sí misma”. Esto guarda relación con el hecho de que son numerosos los delitos cuya pena se agrava cuando la víctima es una persona vulnerable o incapaz, en cuyos términos estarían comprendidas las personas ancianas afectadas por un proceso demencial, al estar disminuida su capacidad para defenderse.
- **violencia contra las personas con demencia:** La extraordinaria necesidad de atención que plantean las demencias explica que el riesgo de convertirse en víctimas sea muy alto para las personas que las padecen, y que el maltrato adquiera diferentes formas y grados de gravedad, que pueden ir desde la soledad, a la desnutrición, la falta de aseo, la sobremedicación que persigue la sedación, o en el extremo, el maltrato físico o el abuso sexual directo, mucho más raro. Bastante común en cambio es el abuso económico disponiendo de sus bienes, o la restricción de autonomía, limitando su derecho a tomar decisiones en aquello para lo que esté capacitado (Martín et al., 2005). El médico psiquiatra debe estar alerta ante los casos en los que pueda apreciar cualquiera de las circunstancias comentadas, de forma que actúe poniéndolas en conocimiento del Juez de Instrucción mediante el correspondiente Parte de Lesiones.

- **la persona con demencia como sujeto activo del delito:** Los delitos en los que se ven implicados con mayor frecuencia las personas con demencia, especialmente si son ancianas, son las agresiones en el medio familiar y los abusos a menores, aunque siempre en una proporción mínima y como hechos aislados, y generalmente teniendo como sujeto pasivo a la mujer en el primer caso y a niños de corta edad en el segundo. Cuando las conductas delictivas son consecutivas a una anomalía o alteración psíquica, como en el caso de la demencia, ésta se constituye en causa eximente o atenuante de la responsabilidad criminal, siendo preciso un peritaje específico y riguroso que determine las áreas afectada y la relación de la patología con la conducta antijurídica enjuiciada (Martín et al., 2005).

- **agresión en el medio familiar:** Las agresiones en el caso de las personas con demencia tienen rara vez un carácter sistemático, ni poseen gran intensidad. Los casos más graves pueden ocurrir en fases iniciales de demencia. El sujeto pasivo de las agresiones suele ser mujeres, bien la propia hija o esposa, o las cuidadoras. En la agresión a la esposa pueden jugar un papel importante las ideas paranoides de despojo de sus bienes o pérdida de sus atribuciones en su familia (Ej. Autoridad, toma de decisiones, etc.), o celotípicas. Lógicamente, la actitud más adecuada ante el riesgo de agresión es la preventiva, estableciéndose una colaboración estrecha entre el psiquiatra y los familiares, y tomando todas las medidas oportunas en función de la valoración del riesgo (Martín et al., 2005).

- **abusos sexuales:** Las demencias dan lugar generalmente a una disminución del impulso sexual, pero en ocasiones ocurre lo contrario, y aparecen conductas desinhibidas. En personas ancianas, el sujeto puede comportarse sin inhibición ni tacto social; la conducta puede ser exhibicionista, o de tocamientos de niñas o niños que suelen ser nietos o allegados a la familia. Precisamente las denuncias suelen presentarse cuando las víctimas son extrañas y desconocen la situación del anciano. Como en el caso anterior, la actitud preventiva es la más aconsejable, aunque en ocasiones puedan tomarse medidas de otro tipo, incluidas las farmacológicas (Martín et al., 2005).

1.8. Importancia del tratamiento de demencia en Atención Primaria

No cabe duda alguna, que el especialista más indicado para el seguimiento del paciente con demencia es el Médico de Familia, dado el amplio conocimiento de su comunidad y la estrecha relación que establece con la familia, lo que le permitirá la atención integral del paciente, que lógicamente incluye la atención a la familia, brindando una atención periódica, continua y personalizada al paciente demente. La piedra angular en el tratamiento de las demencias y la enfermedad de Alzheimer, lo constituye lograr la confianza y la participación de la familia (Marcheco, López, Otero, & LLibre, 2006).

1.8.1. Tratamiento del déficit cognoscitivo en las demencias

El Sistema Colinérgico en la Enfermedad de Alzheimer: A las clásicas lesiones histopatológicas descritas en la Enfermedad de Alzheimer (ovillos neurofibrilares y placas seniles) se añade como alteración fundamental de la enfermedad la afectación de la vía de neurotransmisión colinérgica. La presencia de dichas alteraciones se encuentra firmemente unida a la afectación de la memoria y el deterioro cognoscitivo y, además, existe cada vez mayor evidencia acerca de su relación con los trastornos neuropsiquiátricos presentes en el cuadro clínico de la Enfermedad de Alzheimer (Francis, Palmer, Snape, & Wilcock, 1999; Levy, Cummings, & Kahn-Rose, 1999).

Fármacos eficaces en las fases leves a moderadas de la enfermedad de Alzheimer con acción sobre la acetilcolinesterasa: Los agentes colinérgicos incrementan la transmisión colinérgica mediante la inhibición de las enzimas que degradan la acetilcolina: acetilcolinesterasa (ACE) y butirilcolinesterasa (BuCE) (Darvesh, Grantham, & Hopkins, 1998; Mesulam & Geula, 1994). Los fármacos inhibidores de la ACE actúan mediante la inhibición reversible de la enzima (tacrina, donepezilo, galantamina), pseudorreversible (fisostigmina, rivastigmina) o irreversible (metrifonato). El uso de Tacrina, primer fármaco anticolinesterásico comercializado contra la demencia, es prácticamente excepcional en la actualidad debido a su perfil de hepatotoxicidad (Qizilbash, 1998).

Asociación de fármacos antidecencia: la administración simultánea de memantina y un IACE se ha documentado como más eficaz (Tariot, 2002). Algunos estudios de farmacovigilancia han constatado una buena tolerancia de la asociación de memantina con donepezilo, rivastigmina o tacrina (Hartmann & Mobius Hans, 2003) junto con mejoría clínica en las fases moderadamente graves y graves.

Fármaco eficaz en las fases avanzadas de la enfermedad de Alzheimer: Memantina. Actualmente su empleo está autorizado en las fases avanzadas de la demencia y su uso concomitante con IACE no está contraindicado. En general, es un fármaco bien tolerado.

Tratamiento de otras Demencias diferentes de la Enfermedad de Alzheimer:

- **Demencia Vascular.** Antirombóticos (Meyer, Rogers, McClintic, Mortel, & Lotfi, 1989; Parnetti, Mari, & Abate, 1997); reducción de la presión arterial; otras medidas (supresión del tabaco; tratamiento de la fibrilación auricular; reducción del colesterol); fármacos antidecencia.
- **Demencia por Cuerpos de Lewy.** Inhibidores de la Colinesterasa (Duda, 2004; Lippa, Smith, & Perry, 1999; Tiraboschi, Hansen, & Alford, 2002); neurolépticos (McKeith, 1992); antiparkinsonianos (Williams, Byrne, & Stokes, 1993).

Tratamiento NO farmacológico y tratamiento global de la Demencia: se debe asentar en el concepto de neuroplasticidad, entendida como “la respuesta del cerebro para adaptarse a las nuevas situaciones para restablecer su equilibrio alterado” (Geschwind, 1985). En la intervención cognitiva hay que tener presente que si el paciente está en un proceso de deterioro cognitivo (demencia), hay que intervenir sobre todo en lo que tiene conservado (rehabilitación cognitiva-errorless); mientras que si el paciente solo tiene un trastorno de memoria asociado a la edad, se deberá desarrollar preferentemente entrenamiento multimodal (psicoestimulación). Es preciso evaluar y analizar el contexto en que se desenvuelve el paciente de modo que se disminuyan al máximo los requerimientos cognitivos del paciente. La estimulación sensorial ambiental va a tener efectos benéficos en diversas áreas psicológicas (relaciones personales, satisfacción...); se trata de crear un ambiente enriquecido que va a ser beneficioso también para la plasticidad neuronal del paciente. Entre ellas destacaría la terapia ocupacional o la

realización grupal de actividades de la vida diaria, los efectos de la música, el contacto físico y el juego pueden influir en actitudes positivas en pacientes con demencia o enfermedad de Alzheimer (Martín et al., 2005).

1.8.2. Tratamiento de los síntomas psicológicos y conductuales de las demencias (SPCD)

Los síntomas psicológicos y conductuales de las demencias (SPCD) han formado parte de las demencias desde las descripciones iniciales del Síndrome demencial a lo largo del siglo XIX, pero solo al final del siglo XX han comenzado a tener el lugar que le corresponde (Martín et al., 2005). Dichos SPCD incluyen: delirios, alucinaciones, agitación, depresión/disforia, ansiedad, euforia/jubilo, apatía/indiferencia, desinhibición, irritabilidad/labilidad, conducta motora sin finalidad (Cummings et al., 1994). Por un lado, los síntomas conductuales en pacientes con DCL pueden indicar un aumento del riesgo de demencia; por otro lado, el deterioro conductual leve en pacientes con cognitividad normal indica un incremento en el riesgo de desarrollar demencia (Dillon et al., 2013). Así, los Médicos de Atención Primaria deben considerar remitir los pacientes que impresionan presentar DCL para valoración por el especialista para ayudar a la identificación temprana de la demencia, ya que más del 50% de los pacientes con DCL desarrollan posteriormente demencia (Behrman, Valkanova, & Allan, 2017).

Tratamiento psicofarmacológico de los síntomas psicóticos: Antes de iniciar el tratamiento farmacológico de los síntomas psicóticos hay que descartar la existencia de alteraciones somáticas subyacentes (ej., delirium, etc.) (Practice guideline for the treatment of patients with alzheimer's disease and others dementias of late live.1997; Goldsmith, 1998). Los antipsicóticos son los únicos que han demostrado eficacia en el control de los síntomas psicóticos de las demencias (Diagnosis and treatment of alzheimer's disease and related disorders.1997; Lon, 1999; Sweet, 1998). También han demostrado su utilidad para el control de la agitación y de otras alteraciones conductuales (Practice guideline for the treatment of patients with alzheimer's disease and others dementias of late live.1997; Devanand, 1997; Richard & Jenna, 1996). Tanto el haloperidol 0.5-4 mg/d como el tiapride 100-300mg/d tienen bajos niveles de NNT ("numbers needed to treat") similares a los de los nuevos antipsicóticos

atípicos (APA). Sin embargo, éstos presentan cifras claramente más bajas de NNH (“numbers hended to harm”), lo cual indica su menor tendencia a inducir efectos secundarios (Katona & Livingston, 2002). Los APT tienen cada vez una indicación más limitada en pacientes con demencia dado su alta toxicidad potencial. Los APT han demostrado una repercusión negativa tanto en la función cognitiva de los pacientes como en su capacidad global o funcionalidad (I. Katz, Rupnow, Kozma, & Schneider, 2004). Los antipsicóticos atípicos (APA) pueden considerarse, en general, como los fármacos de elección en pacientes con demencia y síntomas psicóticos. A su similar eficacia se le añaden un mejor perfil de efectos adversos (Dolder & Jeste, 2003).

Tratamiento psicofarmacológico de los síntomas conductuales (agitación):

Inicialmente se han de descartar las causas de origen somático inductoras de agitación y valorar si las medidas ambientales y conductuales inducen una mejora parcial o total de la sintomatología agitada. Es frecuente el uso de antipsicóticos en el control de la agitación severa asociada a la demencia. En todo caso, se ha de usar el arsenal psicofarmacológico atendiendo a los “clusters” de agitación que predominen en el paciente en ese momento concreto de evolución de su cuadro. Por ejemplo, si la agitación tiene un origen psicótico identificable, claramente el tratamiento de elección son los APA (Dolder & Jeste, 2003); si, por el contrario, se trata de agitación cronicada de moderada intensidad o allá donde predomine la sintomatología afectiva, el uso de ISRS o trazodona (Aisen, 1993; Lawlor, 1994; Sultzer, Gray, & Gunay, 1997) puede ser altamente efectivo; si, en cambio, predomina a irritabilidad o impulsividad, se puede encontrar eficacia en el uso de anticonvulsivantes (Sival, Haffmans, Jansen, Duursma, & Eikelenboom, 2002; Tariot et al., 1998). También puede ser útil el empleo de antipsicóticos en formato intramuscular en situaciones de agitación grave (haloperidol, tiapride, zuclopentixol), aunque la experiencia con los APA es mucho más limitada.

Tratamiento de la depresión en los pacientes con demencia: La indicación fundamental de los antidepresivos en la demencia, es el tratamiento de los trastornos depresivos que pueden aparecer a lo largo de toda su evolución. Aunque es más frecuente o más fácil de reconocer en las fases iniciales, también se encuentra presente en fases avanzadas (Alexopoulos & Abrams, 1991; Alexopoulos, 1993; Devanand, 1996; Tueth, 1995). La existencia de una importante afectación cognitiva en algunos casos de depresión en ancianos

(síndrome demencial de la depresión) es especialmente agradecida al tratamiento con antidepresivos, aunque debería seguirse su evolución con atención, dado que en más de la mitad de los casos se observa una evolución hacia un auténtico cuadro de demencia en seguimientos a más de cinco años (Alexopoulos, 1993), aunque posiblemente sólo en varones (Cervilla, 2003). Antes de iniciar un tratamiento antidepresivo deberían evaluarse correctamente los posibles problemas médicos subyacentes (p. ej. el hiper o el hipotiroidismo) o el uso o abuso de sustancias potencialmente productoras de síntomas depresivos (betabloqueantes, corticosteroides y benzodiacepinas).

Tratamiento de los trastornos de ansiedad: El tratamiento de la ansiedad en el paciente con demencia no presenta particulares diferencias de aquel habitualmente usado en pacientes ancianos sin demencia, pero con trastornos de ansiedad. Desde una perspectiva global hemos de distinguir si la ansiedad es aguda, en cuyo caso tendrían más aplicabilidad las benzodiacepinas o el clometiazol, de una ansiedad crónica en la que el empleo de ISRS sería de elección, teniendo como alternativas otros fármacos (tipo trazodona, o incluso, en casos graves, podrían estar indicados los antipsicóticos) (Martín et al., 2005).

Tratamiento de los trastornos del sueño: Los trastornos del sueño son frecuentes en el curso de las demencias y a menudo constituyen una causa importante de estrés para los cuidadores (Practice guideline for the treatment of patients with alzheimer's disease and others dementias of late live.1997; Tueth, 1995). Las benzodiacepinas de semivida corta pueden ser particularmente útiles en las alteraciones del sueño puntuales relacionadas con momentos de cambio en el entorno del paciente (cambio de residencia, de cuidadores, etc.) (Marsha, 1998; Pujol, Azpiazu, & Roca, 1998). El zolpidem también se ha mostrado útil para inducir el sueño en estos pacientes, así como el clometiazol (Shaw, 1992).

Tratamiento no farmacológico de los SPCD: pueden agruparse en dos grandes grupos: las técnicas de modificación de conducta (aplicadas a problemas concretos) y los abordajes estructurados (actualmente denominados "aproximaciones positivas al cuidado"), que no son estrictamente psicoterapias (Yesavage, 1981). Estas intervenciones de abordajes estructurados pretenden estimular el desarrollo de programas individualizados de cuidados del

paciente con demencia mediante técnicas específicas, como la orientación en la realidad, la reminiscencia y la validación afectiva.

Otros tratamientos: Terapia electroconvulsiva. No existen muchas publicaciones sobre empleo de la TEC en los pacientes con demencia (Lombardo, Rummans, Jowsey, & Suman, 1995; Rasmussen et al., 2003). Aun así, hay suficiente experiencia clínica como para sugerir que pueda resultar útil en los pacientes que no han respondido o no toleran los tratamientos psicofarmacológicos con antidepresivos (Price & McAllister, 1989). Los pacientes sometidos a TEC son más susceptibles de sufrir delirium e incremento en la pérdida de memoria, aunque ambos se recuperan en el plazo de unos días a varias semanas. Estos efectos cognitivos pueden reducirse aplicándose de forma unilateral, en lugar de bilateral, y dos veces por semana, en lugar de tres, hasta un total de unas seis sesiones en primera instancia, con posibilidad de prolongarlas hasta 8-12 sesiones, en función de la respuesta clínica y de la afectación mnésica (Price & McAllister, 1989).

1.9. Influencia del retraso en el diagnóstico sobre el estrés de los cuidadores de las personas con demencia

La demencia aboca progresivamente a una situación de dependencia de ayuda externa. Esta es prestada la mayoría de las ocasiones por personas no profesionales, los llamados cuidadores informales o (como ellos prefieren ser denominados) cuidadores principales del enfermo demente, en la mayoría de los casos, miembros de su familia (M. González, 2002).

El término “carga del cuidador” alude a las consecuencias físicas (hipertensión leve, incremento de infecciones, cefaleas, fatiga crónica...), psicológicas (ansiedad, depresión...), sociales y económicas debidas a la atención y cuidados a personas con dependencia, y en este caso con demencia (Light, Niederehe, & Lebowitz, 1994; Torti, Gwyther, Reed, Friedman, & Schulman, 2004).

La calidad de vida del paciente será una función de la calidad de vida del cuidador. Así el cuidador estresado responderá más en función de sus estados emocionales que de las demandas reales del paciente (Marriot, Donaldson, Tarrier, & Burns, 2000). Además, los cambios en la

organización social y estilos de vida, como por ejemplo la incorporación de la mujer a la vida laboral o la disminución de número de hijos, dificultan una respuesta adecuada a los problemas de dependencia al estilo tradicional (OMS. hacia un consenso internacional sobre la política de atención de salud a largo plazo en el envejecimiento. programa de envejecimiento y salud.2000).

La sintomatología depresiva asociada a la demencia se traduce en mayor gravedad clínica y mayor carga y estrés del cuidador (Garre et al., 2002), por lo que constituyen uno de los motivos más habituales de demanda asistencial y sobrecarga en los cuidadores (Artaso, Goñi, & Gómez-Martínez, 2001; Baronet, 1999), además de favorecer la institucionalización precoz y una prolongación de la estancia en la residencia, así como un incremento del coste de la enfermedad (S. López et al., 2004).

La importancia clínica de la sobrecarga y estrés del cuidador requieren, como prerrequisito, que sean tenidos en cuenta de forma rutinaria por parte del clínico responsable del tratamiento (Martín, Ballesteros, Ibarra, Loizaga, & Serrano, 2002). Se prevee que el número de cuidadores incrementará dramáticamente en las próximas dos décadas, y los cuidadores probablemente demandarán atención de los médicos de Atención Primaria (Mausbach, Chattillion, Roepke, Patterson, & Grant, 2013).

En la fase del diagnóstico los cuidadores precisan información sobre las características de la enfermedad y la disponibilidad de servicios, así como apoyo emocional. Posteriormente, necesitarán consejo y apoyo sobre el modo de la atención al familiar, ayuda para afrontar el sentimiento de pérdida y los problemas emocionales que el cuidado produce y finalmente, apoyo para mantener otras actividades fuera del entorno de cuidado (Gormley, 2000). La receptividad del cuidador a cualquier intervención sobre el mismo es mayor en los primeros estadios de la enfermedad (Takabayashi et al., 2002).

Las intervenciones deben ir dirigidas a disminuir el estrés (Czaja & Rubert, 2002), deben ser flexibles según la necesidad de cada cuidador (Gormley, 2000) y deben favorecer el respiro de los cuidadores, así los cuidadores deben conocer los recursos disponibles, como centros días, instituciones, voluntariado (Jansson, Almberg, Grafstrom, & Winblad, 1998),

asociaciones (Mitrani & Czaja, 2001), teléfonos (tele psiquiatría) (Takabayashi et al., 2002), internet. A todo ello habría que añadir que el hecho de ser mujeres la mayor parte de las cuidadoras de las personas con demencia, la intervención a este nivel contribuiría también a la igualdad de género en la sociedad europea y más concretamente a la conciliación de la vida familiar y laboral.



2. JUSTIFICACIÓN

En los últimos años la investigación en demencia ha recibido mucha atención por la creciente prevalencia y evidencia que demuestra la eficacia de los tratamientos en etapas tempranas de la enfermedad. Es necesario por lo tanto la validación de instrumentos simples y cortos que puedan ser fácilmente administrados en un intervalo de tiempo razonable para el diagnóstico precoz de demencia. Esta importancia cobra más relevancia aún en Atención Primaria ya que el proceso clínico de diagnóstico se inicia con la queja del paciente o de sus familiares, más frecuentemente de estos últimos, cuando acuden a consulta de su médico. La queja sintomática puede ser de tipo cognoscitivo o bien comportamental (Martín et al., 2005).

Las comunidades autónomas más envejecidas son las del noroeste peninsular con proporciones de personas mayores que superan el 21% (Espacio mayores 2017.). La población gallega es muy dispersa, dos tercios de los habitantes gallegos viven en áreas rurales y 22% de los 2.7 millones de habitantes son mayores de 65 años (Domínguez et al., 2017).

Los instrumentos ampliamente utilizados como en Mini-Mental State Examination tienen muchos falsos positivos en población con bajo nivel de escolarización, la población anciana gallega es un ejemplo representativo. En España, entre las edades de 50 y 70 años, hay 139.300 personas que son analfabetos funcionales (es decir, son incapaces de utilizar su capacidad de lectura, escritura y cálculo de forma eficiente en las situaciones habituales de la vida) y la cifra asciende a 399.600 entre los mayores de 70 años (Agencia EFE (2016).) En la validación del RUDAS en España se ha concluido que éste no solo es tan preciso como el MMSE para el cribado de la demencia, sino que también se descubrió que estaba libre de sesgos asociados con el nivel de educación. Por lo tanto, el RUDAS parece ser una prueba más adecuada para el cribado de la demencia en nuestro contexto cultural que el MMSE. Estos resultados deben ser replicados en un entorno de atención primaria (Mateos et al., 2017).

Estas características de nuestra población y las limitaciones del MMSE en nuestro contexto cultural justifican la necesidad de adaptar nuevos instrumentos con el objetivo de superar estos sesgos.



3. OBJETIVOS

3.1. *Objetivo general*

Validar el Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS), como instrumento de cribado de Demencia y Deterioro Cognitivo Leve en Atención Primaria.

3.2. *Objetivos específicos*

- 3.2.1.** Determinar si es factible administrar el RUDAS y los demás instrumentos elegidos para el proyecto de investigación de forma sistemática en un centro de Salud: cuál es la carga de trabajo que conlleva cada uno de ellos, cuáles son las dificultades que acarrea el realizar estas evaluaciones, cual es el momento más idóneo para llevarlos a cabo.
- 3.2.2.** Observar el grado de colaboración y aceptación de la prueba por parte de los pacientes y sus cuidadores informales, en su caso.
- 3.2.3.** Estudiar la fiabilidad test-retest (intraexaminador) y de la fiabilidad interexaminador del RUDAS.
- 3.2.4.** Evaluar la Sensibilidad, Especificidad, Valor Predictivo Positivo y Valor Predictivo Negativo del test RUDAS para detectar población con Demencia y Deterioro Cognitivo Leve.
- 3.2.5.** Determinar el punto de corte ideal del RUDAS para detectar población con Demencia y Deterioro Cognitivo Leve en Atención Primaria en un contexto semi-rural con población bilingüe y de bajo nivel educativo.

- 3.2.6.** Comparar la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo del RUDAS con el MMSE, para detectar población con Demencia y Deterioro Cognitivo Leve en Atención Primaria.



4. HIPOTESIS

Los objetivos antes expuestos se concretan en las siguientes hipótesis:

4.1. *Hipótesis general*

El RUDAS será un instrumento eficaz para el cribado precoz de población con Demencia y Deterioro Cognitivo Leve en Atención Primaria.

4.2. *Hipótesis específicas*

- 4.2.1. El RUDAS será un instrumento eficiente para el cribado de población con Demencia y Deterioro Cognitivo Leve en un centro de salud estándar, ya que es un instrumento no costoso, sencillo y que consume poco tiempo de administración.
- 4.2.2. El test será muy bien aceptado tanto por el paciente como por sus cuidadores.
- 4.2.3. El RUDAS demostrará ser un test con una adecuada fiabilidad test-retest e interjueces.
- 4.2.4. El RUDAS tendrá una adecuada Sensibilidad y Especificidad para detectar población con Demencia y con Deterioro Cognitivo Leve en Atención Primaria. También tendrá una buena capacidad de cribado de población con Demencia de aquella que presenta Deterioro Cognitivo Leve.
- 4.2.5. El punto de corte de RUDAS para detectar población con Demencia y Deterioro Cognitivo Leve en Atención Primaria en un contexto semirural con bajo nivel educativo será más bajo que el de la validación española.

4.2.6. La Sensibilidad, Especificidad, Valor Predictivo Positivo y Valor Predictivo Negativo del RUDAS será mayor que la del MMSE para esta población, tanto para detectar personas con Demencia, como con Deterioro Cognitivo Leve.



5. MÉTODOS

5.1. *Diseño*

Se trata de un estudio epidemiológico observacional, de corte transversal, de validación de un instrumento de cribado frente a un patrón diagnóstico (el diagnóstico clínico de demencia). Además, se ha utilizado la información clínica sobrevenida con posterioridad a la realización de dicho corte transversal para confirmar la correcta clasificación clínica del deterioro cognoscitivo de los sujetos en el momento del corte transversal.

5.2. *Muestra*

El centro de salud de O Grove cuenta con 7 cupos de Medicina de Familia y Comunitaria, con un total de 2224 pacientes mayores de 65 años. En cada cupo, el número de pacientes mayores de 65 años son: 433; 388; 182; 320; 194; 329 y 378.

En esta población, para un margen de error del 5 % la muestra debería haber sido de 328 personas. Tras ponderar la carga de trabajo del investigador y la viabilidad del estudio se fijó un tamaño muestral de 150 personas asumiendo un margen de error máximo del 7.7 %. Así de cada cupo se recogieron, respectivamente: 33, 25, 13, 22, 13, 21 y 23 pacientes.

5.3. *Instrumentos*

A) Instrumentos principales:

- **Mini Examen Cognoscitivo (MEC - 30 de Lobo)** (Apéndice 10.6)

Contiene los mismos ítems que la versión posteriormente comercializada, **Examen Cognoscitivo Mini-Mental**. Es la última versión validada en España y la oficialmente reconocida por los autores del MMSE. Se trata de un cuestionario de 30 preguntas agrupadas

en 10 secciones donde las características esenciales que se evalúan son: Orientación espacio temporal; Capacidad de atención, concentración y memoria; Capacidad de abstracción (cálculo); Capacidad de lenguaje y percepción viso-espacial; Capacidad para seguir instrucciones básicas. Es un test sencillo y el más utilizado pero que presenta diversas limitaciones como ya se ha comentado anteriormente en la Introducción de esta Tesis.

- **RUDAS** (Apéndice 10.1)

Se trata de un instrumento sencillo y que no necesita materiales adicionales, compuesto de seis ítems que exploran la memoria reciente, la orientación corporal (valora además la comprensión, las gnosias y la capacidad visuoespacial), las praxias motoras (además permite observar errores en la ejecución como perseveración o inhibición), la praxia visuoconstructiva, el juicio (razonamiento abstracto, planificación y resolución de problemas) y el lenguaje (fluencia verbal semántica), tal y como ya se reflejó en la Introducción de esta Tesis.

B) Instrumentos complementarios:

- **Índice de actividades de la vida diaria (KATZ)** (Apéndice 10.2)

Es uno de los test mejor conocidos, estudiados y validados. Fue elaborado en 1958 por un grupo multidisciplinar del Hospital Benjamín Rose de Cleveland para enfermos hospitalizados afectados de fractura de cadera. Consta de seis ítems: Baño, Vestirse/desvestirse, Uso del retrete, Movilidad, Continencia, Alimentación. Cada ítem tiene dos posibles respuestas, dependiente/independiente, y la propia escala describe lo que considera como dependencia/independencia para la ejecución de las tareas. Según la puntuación total, los pacientes quedan clasificados en siete grupos, donde A corresponde a la máxima independencia y G a la máxima dependencia. Luego hay una clasificación H que es para los casos de dependencia de al menos dos ítems pero que no pertenece al grupo B, C, D, E ni F. Como desventaja de este índice destacar que no es sensible a cambios mínimos (Sanjoaquín, Fernández, Mesa, & García-Arrilla, 2000).

El Índice de Katz es un índice con buena consistencia interna y validez. Su concordancia con otros test de ABVD es alta. Es un buen predictor de mortalidad a corto y largo plazo, de la necesidad de institucionalización, del tiempo de estancia de pacientes

hospitalizados y de la eficacia de los tratamientos (Cabañero, Cabrero, Richart, & Muñoz, 2008). También ha demostrado ser un predictor eficaz de expectativa de vida activa (a mayor puntuación menor expectativa de vida activa).

Su fiabilidad ha sido valorada en múltiples estudios presentando coeficientes de correlación y test-retest altos (Applegate, Blass, & Williams, 1990), siendo mayor en los pacientes menos deteriorados. Sobre la versión de Álvarez-Solar et al. del Índice de Katz se ha presentado un número mayor de evidencias sobre fiabilidad, que superan en todos los casos los estándares de calidad para decisiones grupales (Alvarez et al., 1992); lo que no ocurre en el ámbito internacional, dónde ha sido catalogada como una escala con pocas evidencias de fiabilidad y validez (Bowling, 1994; McDowell & Newell, 1996).

La capacidad del Índice de Katz para valorar tareas dependientes de las extremidades superiores es limitada y presenta poca sensibilidad al cambio. En general, es muy eficaz en la valoración de pacientes con altos grados de dependencia, pero su eficacia disminuye en pacientes más sanos en los que se subestima la necesidad de ayuda. Este problema se ha intentado paliar realizando modificaciones sobre la escala inicial, suprimiendo algunas actividades básicas (continencia o ir al servicio) y sustituyéndolas por actividades instrumentales (como ir de compras o utilización del transporte) (Cabañero et al., 2008). Por último, la capacidad funcional valorada por el índice es independiente de la severidad de las enfermedades que sufre el paciente y del dolor percibido en su realización (Cruz, 1991).

- **Índice de Barthel** (Apéndice 10.3)

Publicado en 1965 por Mahoney y Barthel. Es la escala más internacionalmente conocida para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular aguda. Su aplicación es fundamental en: unidades de rehabilitación y en unidades de media estancia.

Evalúa 10 actividades, dando más importancia que el índice de Katz a las puntuaciones de los ítems relacionados con el control de esfínteres y la movilidad. Estas actividades son: Baño, Vestido, Aseo personal, Uso del retrete, Traslado cama-sillón, Subir/bajar escalones, Continencia urinaria, Continencia fecal, Alimentación. Se puntúa de 0 a 100, lo que le confiere mayor facilidad para el uso estadístico de los datos. Para una mejor interpretación, sus

resultados se han agrupado en cuatro categorías: Dependencia total (puntuación menor de 20); Dependencia grave (puntuación de 20 a 35); Dependencia moderada (puntuación de 40 a 55) y Dependencia leve (puntuación igual o mayor de 60). Presenta gran valor predictivo sobre: mortalidad, ingreso hospitalario, duración de estancia en unidades de rehabilitación y ubicación al alta de pacientes con accidente cerebrovascular (Sanjoaquin et al., 2000).

El Índice de Barthel ha demostrado tener una validez de contenido ya que cubre todas las ABVD, siendo en este sentido comparable a otras escalas semejantes, y más completo respecto algunas de ellas (Gresham, Phillips, & Labi, 1980). Diferentes estudios han demostrado además alto grado de concordancia del Índice de Barthel con otras escalas que evalúan ABVC como el Índice de Katz (Gresham et al., 1980). La validez aparente y la validez ecológica se ha podido demostrar inicialmente en paciente con enfermedad cerebrovascular (Dobkin, 1991; Dombovy, Sandok, & Basford, 1986; Gresham et al., 1980; Hewer, 1990; Royal College of Physicians of London., 1989; Wade & Hewer, 1987), pero últimamente el uso de Índice de Barthel se ha extendido para valoración del estado funcional de ancianos con todo tipo de patología (Hogan & Fox, 1990; Royal College of Physicians of London., 1992; Wade & Collin, 1988), incluyendo los ancianos frágiles (Alexander & Eldon, 1979; Podsiadlo & Richardson, 1991).

La consistencia interna de Índice de Barthel ha sido comprobada por varios autores (Endres, Nyary, Banhidi, & Deak, 1990; Wade & Hewer, 1987). Wade et al. comprobaron además que el Índice de Barthel aunque no sea una escala jerarquizada como el Índice de Katz (Cruz, 1991; S. Katz, 1963), sus ítems sí tienen una relación jerárquica a la hora de alcanzar la máxima independencia por parte de los pacientes. Esta jerarquía iría habitualmente de mayor a menor recuperación en el siguiente orden: continencia fecal, continencia urinaria, arreglarse, comer, retrete, deambulación, trasladarse, vestirse, subir escaleras y bañarse (Wade & Hewer, 1987).

En estudios comparativos con otras escalas, el Índice de Barthel parece tener una mayor sensibilidad al cambio en relación con el Índice de Katz (Gresham et al., 1980), siendo el mayor defecto de todas ellas (incluido el Índice de Barthel) la escasa sensibilidad para detectar cambios muy pequeños, particularmente en aquellos individuos con resultados altos, cercanos

a la independencia (J. González, Pérez del Molino, Rodríguez, Salgado, & Guillen, 1991). Esta capacidad ha hecho que el Índice de Barthel haya sido utilizado como instrumento para monitorizar la situación funcional en diversos estudios que evaluaban factores pronósticos de paciente con Accidentes Cerebrovasculares (Friedman, 1992; Granger, Greer, Liset, Coulombe, & O'brien, 1975; Hertanu, Demopoulos, Yang, Calhoun, & Fenigstein, 1984).

El Índice de Barthel es por lo tanto una medida de la discapacidad física con demostrada validez y fiabilidad, fácil de aplicar y de interpretar y cuyo uso rutinario es recomendable (Cid & Damián, 1997). Además, con bajo coste de aplicación, con potencial utilidad para el seguimiento de la evolución de los pacientes mayores y para el ajuste en los estudios de casuística (Stone, Ali, Auberleek, Thompsell, & Young, 1994).

- **Índice de Lawton y Brody** (Apéndice 10.4)

Instrumento publicado en 1969 y construido específicamente para su uso con población anciana. Recoge información sobre ocho ítems: Usar el teléfono, Ir de compras, Preparar la comida, Realizar tareas del hogar, Lavar la ropa, Utilizar transportes, Controlar la medicación, Manejar el dinero. Puntuación dicotómica: varía entre 0 y 8 puntos (Sanjoaquín et al., 2000).

Presenta un coeficiente de reproductividad inter e intraobservador alto. No se han reportado datos de fiabilidad (Olazarán J., Mouronte P., & Bermejo F., 2005). Ésta escala no ha sido adaptada culturalmente ni validada en nuestro medio, tiene un reconocido sesgo cultural y de género al dar excesivo peso a las tareas domésticas, y utiliza rangos de puntuación en cada ítem poco discriminatorios, pero a pesar de todo es la más conocida y empleada (Lawton & Brody, 1969).

- **Escala de depresión de Yesavage** (Apéndice 10.5)

Fue diseñada por Brink y Yesavage en 1982 específicamente para el anciano (Yesavage et al., 1982). Compuesta en principio de 30 ítems, de los que ninguno es de tipo somático, sus respuestas son dicotómicas. Puede aplicarse entre cinco y siete minutos. Para puntuaciones de 5 o superiores, presenta una sensibilidad del 85,3% y una especificidad del 85% (del Ser & Casanova, 1994). La versión reducida, que incluye 15 preguntas, es la escala recomendada por la British Geriatrics Society para evaluar la depresión en los ancianos y fue la que hemos

utilizado. Evita los síntomas somáticos, focalizando la atención en la semiología depresiva y calidad de vida. Sus aplicaciones son: Screening de depresión; Evaluación de la severidad del cuadro depresivo; Monitorización de la respuesta terapéutica. Para la interpretación de esta escala, el punto de corte se sitúa en 5/6; una puntuación de 0 a 5 puntos indica normalidad; entre 6 y 9 puntos indica depresión probable, y una puntuación igual o superior a 10, depresión establecida (Sanjoaquín et al., 2000).

La GDS-15 muestra similar desempeño psicométrico en diferentes estudios, con valores de consistencia interna significativos (Almeida & Almeida, 1999; Cheng & Chan, 2004; De Dios, Hernandez, Rexach, & Cruz, 2001; Hoyl, Valenzuela, & Marín, 2000; Sutcliffe et al., 2000; Van Marwijk et al., 1995).

5.4. Procedimiento

Para este estudio se ha contado con la aprobación del Comité Ético de Investigación Clínica de Galicia, presentando el código de registro 2013/162.

La muestra fue escogida de forma aleatoria. Se obtuvo un listado de todos los usuarios del centro de salud mayores de 65 años de cada uno de los cupos y a estos sujetos se les asignó una numeración. En una segunda etapa, el estadístico introdujo dicha numeración de cada cupo en un programa de aleatorización, obteniéndose así el paciente y el orden en que se deberían realizar las entrevistas. Estos pacientes han sido llamados por orden y se les ha entregó información acerca del estudio, tanto verbal como por escrito; además han tenido ocasión de comentar con su Médico de Atención Primaria las ventajas e inconvenientes de participar en el estudio. Cuando algún paciente no deseaba participar, se descartaba y se contactaba al siguiente, siguiendo el listado de aleatorización. Se ha registrado los pacientes que no deseaban participar, así como los que se excluían y los motivos por lo que eran excluidos (en caso de pacientes con ceguera, hipoacusia, demencia severa, ...). Posteriormente, los pacientes (o en su caso, sus representantes) han firmado un consentimiento informado y se han realizado las entrevistas del 21 de junio de 2013 al 10 de febrero de 2015.

Todos los instrumentos fueron administrados por la doctoranda a los sujetos, previa firma de consentimiento informado. La mayoría de los casos las entrevistas se han realizado

en el centro de salud de O Grove, sin embargo, en otros casos en los que el paciente se encontraba limitado físicamente para acudir al centro de salud, la doctoranda se desplazaba a sus domicilios.

El RUDAS fue administrado en una primera entrevista, juntamente con el Índice de Katz, Índice de Barthel, Índice de Lawton y Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage.

En una segunda entrevista, se volvió a administrar el RUDAS a fin de valorar su fiabilidad mediante test-retest intraobservador ($n = 71$) e interobservador (administración del instrumento por un segundo entrevistador) ($n = 38$). De la muestra, 41 pacientes no han realizado en retest por diversos motivos, entre los cuales destacamos: enfermedad propia o familiar, no contestaron teléfono, no han acudido a la cita o no lo deseaban repetir. El intervalo de tiempo transcurrido entre las entrevistas fue de una media de 10,41 ($\pm 3,51$) días. Para el estudio de fiabilidad interexaminador se aplicó el instrumento con ambos entrevistadores presentes; uno de los dos administraba el test y el otro observaba la entrevista y evaluaba simultáneamente al paciente. Ambos entrevistadores fueron entrenados en la utilización del Rudas, para lo cual se contó con asesoramiento y material didáctico audiovisual facilitado por sus autores. Además, la doctoranda realizó una rotación en la Unidad de Psicogeriatría del Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, tutorizada por el Dr. Raimundo Mateos Álvarez, en dónde tuvo la oportunidad de observar como él pasaba los tests y pudo administrarlos bajo su supervisión. El otro entrevistador fue entrenado por la doctoranda.

Para el **diagnóstico clínico de demencia** se utilizó toda la información clínica disponible, incluida la procedente de informantes clave e historiales clínicos necesarios para realizar el diagnóstico y el plan terapéutico. La información clínica del Servicio Galego de Saúde está almacenada en el sistema informático IANUS, con acceso restringido para los profesionales sanitarios que ejercen su labor en el mismo. Durante el periodo de realización de entrevistas con el protocolo de investigación, la doctoranda hizo una revisión exhaustiva de dichos historiales informatizados, anotando en la base de datos de investigación, además de otras variables clínicas, cualquier indicio de deterioro cognoscitivo o patología mental.

Se clasificó la capacidad cognitiva/demencia de los pacientes siguiendo la escala *Clinical Dementia Rating* (CDR) en las siguientes categorías: 0 Sujeto Normal; 0.5 Deterioro Cognitivo Leve; 1 Demencia Leve; 2 Demencia Moderada; 3 Demencia Avanzada (Morris, 1993). El diagnóstico clínico de demencia se realizó de acuerdo con los criterios de la clasificación internacional de las enfermedades (CIE-10) (CIE 10. trastornos mentales y del comportamiento: Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. décima revisión de la clasificación internacional de las enfermedades.1992).

Entre tres y cinco años después de la realización de la evaluación de referencia de todos los sujetos, se efectuó un análisis de la evolución clínica de aquellos cuyo grado de deterioro cognoscitivo albergaba alguna duda a la hora de clasificarlo (clasificados como CDR=0,5) y todos los sujetos clasificados como demencia (CDR = 1, 2 ó 3). A todos los que fue posible localizar se les invitó a repetir el protocolo de investigación. Además, se hizo un estudio exhaustivo de la información de los historiales clínicos electrónicos (sistema IANUS), buscando cualquier indicio de deterioro cognoscitivo a lo largo de los cinco años de seguimiento, con particular atención a la información registrada en Atención Primaria, Neurología y Salud Mental. Esta revisión fue efectuada por una psiquiatra de amplia experiencia clínica. El análisis no planteó dudas importantes, que en todo caso se solventaron por consenso en un panel de expertos, formado por dos psiquiatras y un psicólogo clínico. El psicólogo clínico clasificó a los sujetos en las categorías CDR. El diagnóstico clínico de demencia fue realizado por una psiquiatra con experiencia clínica, a partir de toda la información clínica de la primera fase y la información recogida en IANUS en el curso evolutivo.

En definitiva, el conocimiento del curso evolutivo durante cinco años, ha permitido clasificar con total seguridad el grado de deterioro cognoscitivo que presentaban los sujetos en la fase basal.

5.5. Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo de las variables utilizadas (Hanley & McNeil, 1982).

Se realizó un estudio de validez discriminante, comparando el desempeño de los tres grupos de validación mediante un análisis de las curvas COR (características operativas de los receptores) para analizar la capacidad de la puntuación completa del test RUDAS, la puntuación de RUDAS memoria y la del MMSE para discriminar entre personas con demencia, personas con deterioro cognitivo leve de tipo amnésico y controles sanos. El punto de corte óptimo de las puntuaciones de las tres pruebas, para discriminar entre los tres grupos, fue determinado utilizando el índice de Youden, considerando el consenso clínico como el patrón comparativo. La sensibilidad y especificidad del test expresada en el área debajo de la curva se valoró con los siguientes intervalos: [0.5, 0.6]: mala; [0.6, 0.75]: regular; [0.75, 0.9]: buena; [0.9, 0.97]: muy buena; [0.97, 1]: excelente.

Se analizó la fiabilidad interjueces y test retest mediante el coeficiente de correlación de Spearman. Se calculó también el Estadístico de Pearson, considerando una concordancia buena $\geq 0,50$, alta $\geq 0,70$ o excelente $\geq 0,90$.

Los análisis estadísticos se llevaron a cabo con el paquete estadístico SPSS 19.



6. RESULTADOS

6.1. Variables Sociodemográficas

En las tablas a continuación se describen las características sociodemográficas de la muestra. Como se puede observar, hay un predominio femenino (Tabla 1). Además merece destacarse el predominio del bajo nivel de instrucción (Tabla 4) y de participantes que fueron marineros, mariscadoras y otras profesiones relacionadas con el mar (Tabla 6), características típicas del medio costero de O Grove. La mayoría de la muestra es del hábitat rural (Tabla 3), una mínima parte se considera Urbano y hay una porción que no se considera ni rural ni urbano, que nosotros hemos agrupado en ambos; se trata de marineros que han vivido gran parte de su vida embarcados en el extranjero y que apenas iban a sus casas o tocaban tierra. Aunque la mayoría de la muestra se considera bilingüe para gallego y castellano, se habla un gallego no normativo y con gada, por lo que en el momento de la entrevista prefieren el castellano.

Tabla 1: Sexo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Varones	61	40,7	40,7	40,7
	Mujeres	89	59,3	59,3	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 2: Edad (agrupado)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	65- 69	22	14,7	14,7	14,7
	70 - 74	44	29,3	29,3	44,0
	75 - 79	31	20,7	20,7	64,7
	80 - 84	29	19,3	19,3	84,0
	85+	24	16,0	16,0	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 3: Procedencia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Rural	100	66,7	66,7	66,7
	Urbano	8	5,3	5,3	72,0
	Ambos	42	28,0	28,0	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 4: Estudios

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Analfabeto	7	4,7	4,7	4,7
	Elemental	87	58,0	58,0	62,7
	Primario	44	29,3	29,3	92,0
	Bachiller	10	6,7	6,7	98,7
	Superior	2	1,3	1,3	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 5: Número de profesiones que han tenido a lo largo de su vida

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	29	19,3	19,3	19,3
	2	65	43,3	43,3	62,7
	3	34	22,7	22,7	85,3
	4	12	8,0	8,0	93,3
	5	8	5,3	5,3	98,7
	6	2	1,3	1,3	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 6: Profesiones que han realizado a lo largo de su vida por orden de frecuencia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ama de casa	59	16,3	16,3	16,3
	Marinero	40	11,1	11,1	27,4
	Conservera	37	10,2	10,2	37,7
	Mariscadora	31	8,6	8,6	46,3
	Agricultura	23	6,4	6,4	52,6
	Construcción	16	4,4	4,4	57,1
	Batea	14	3,9	3,9	60,9
	Modista	13	3,6	3,6	64,5
	Cocinera	10	2,8	2,8	67,3
	Autónomo	8	2,2	2,2	69,5
	Hostelería	8	2,2	2,2	71,7
	Carpintero	6	1,7	1,7	73,4
	Limpieza	6	1,7	1,7	75,1
	Camarero	5	1,4	1,4	76,5
	Panadero	5	1,4	1,4	77,8
	Sirvienta	5	1,4	1,4	79,2
	Auxiliar Clínica	4	1,1	1,1	80,3
	Conductor	4	1,1	1,1	81,4
	Depuradora	4	1,1	1,1	82,5
	Militar	4	1,1	1,1	83,7
	Casino	3	,8	,8	84,5
	Estanco	3	,8	,8	85,3
	Redera	3	,8	,8	86,1
	Administrativo	2	,6	,6	86,7
	Comercial	2	,6	,6	87,3
	Fábrica de punto	2	,6	,6	87,8
	Herrero	2	,6	,6	88,4
	Maestro	2	,6	,6	88,9
	Otras (*)	40	11,1	11,1	100,0
	Total	361	100,0	100,0	

(*) Incluye: Aprendiz de sastrería; Apuestas del estado; Barrera; Cajera; Campo de Aviación; Carnicero; Catequista; Celador; Colegiado en Seguros; Conserje; Cuidador de Ancianos; Cuidadora de Capilla; Encargado; Extendedor; Fábrica de Bolsos; Fábrica de Camisas; Fábrica de Caramelos; Fábrica de Cerámica; Fábrica de Coches; Fábrica de Jabón; Fábrica de Maderas; Fábrica de Quesos; Funcionario Administrativo; Ganado; Gasolinera; Jefe de Administración; Maquinista Naval; Minero; Monja; Mueblería; Músico; Pastelero; Patrón; Profesor de Yoga; Repartidor; Rotulista; Soldador; Técnico de Análisis Clínicas; Tendera; Viveros de Ostras.

6.2. Variables de estado funcional

Las tablas resumen el estado funcional de la muestra, a través de la valoración de su desempeño para las actividades básicas de la vida diaria: Índice de Katz (Tabla 7) e Índice de Barthel (Tabla 8). Como se puede observar, la mayoría de los entrevistados eran independientes para estas actividades.

Tabla 7: Índice Katz

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos A. Independiente para todas las funciones	112	74,7	74,7	74,7
B: Independiente para todas menos una cualquiera	23	15,3	15,3	90,0
C: Independiente para todo menos baño y otra cualquiera	5	3,3	3,3	93,3
D: Independiente para todo menos baño, vestido y otra cualquiera	2	1,3	1,3	94,7
F: Independiente para todo menos baño, vestido, uso del W.C., movilidad y otra cualquiera de las dos restantes	2	1,3	1,3	96,0
G: Dependiente en todas las funciones	1	,7	,7	96,7
H: Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificadas como C, D, E ni F	5	3,3	3,3	100,0
Total	150	100,0	100,0	

Tabla 8: Barthel

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	80 - 100	136	90,6	90,6	90,6
	60 - 79	10	6,7	6,7	97,3
	45 - 59	1	,7	,7	98,0
	< 45	3	2,0	2,0	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

6.3. Estado Afectivo de la muestra

A continuación, se describe el estado afectivo de la muestra (GDS Yesavage) (Tabla 9). La mayoría está satisfecha con su vida, no se aburre (durante la entrevista diversos participantes me han contestado que tenían una huerta y pasaban allí gran parte del día, no teniendo tiempo para aburrirse), no creen que la mayoría de la gente esté mejor que ellos. 9 de los sujetos (6%) presentan una puntuación en el rango 5 a 14 puntos, que se considera sintomatología depresiva.

Tabla 9: GDS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	109	72,7	72,7	72,7
	1	17	11,3	11,3	84,0
	2	6	4,0	4,0	88,0
	3	7	4,7	4,7	92,7
	4	2	1,3	1,3	94,0
	5	2	1,3	1,3	95,3
	6	2	1,3	1,3	96,7
	7	3	2,0	2,0	98,7
	8	1	,7	,7	99,3
	14	1	,7	,7	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

6.4. Estado Cognoscitivo

Duración RUDAS 1 y RUDAS 2. La administración del RUDAS pudo completarse sin dificultad en todos los sujetos con distinto nivel de deterioro cognoscitivo, siendo su duración media de 7,58 ($\pm 2,096$) y 7,10 ($\pm 1,825$) minutos la segunda vez.

Tabla 10: Duración RUDAS 1 (Test)

N	Válidos	150
	Perdidos	0
Media		7,58
Desv. Típ.		2,096
Mínimo		5
Máximo		18

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	5	12	8,0	8,0	8,0
	6	35	23,3	23,3	31,3
	7	46	30,7	30,7	62,0
	8	22	14,7	14,7	76,7
	9	14	9,3	9,3	86,0
	10	11	7,3	7,3	93,3
	11	3	2,0	2,0	95,3
	12	2	1,3	1,3	96,7
	14	2	1,3	1,3	98,0
	15	2	1,3	1,3	99,3
	18	1	,7	,7	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 11: Duración RUDAS 2 (Retest)

N	Válidos	109
	Perdidos	41
Media		7,10
Desv. típ.		1,825
Mínimo		4
Máximo		18

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	4	2	1,3	1,8	1,8
	5	12	8,0	11,0	12,8
	6	26	17,3	23,9	36,7
	7	37	24,7	33,9	70,6
	8	17	11,3	15,6	86,2
	9	7	4,7	6,4	92,7
	10	6	4,0	5,5	98,2
	14	1	,7	,9	99,1
	18	1	,7	,9	100,0
	Total	109	72,7	100,0	
Perdidos	Sistema	41	27,3		
Total		150	100,0		

6.5. Diagnóstico Clínico – Clinical Dementia Rating (CDR)

El diagnóstico clínico, utilizando criterios de demencia CIE-10, permitió clasificar a los sujetos del siguiente modo en la escala CDR:

0 Ausencia de Deterioro Cognoscitivo: 113

0.5 Deterioro Cognoscitivo Leve: 20

1 Demencia Leve: 15

2 Demencia Moderada: 2

3 Demencia Grave/Avanzada: 0

6.6. Validez

Para este estudio se han aceptado de partida los argumentos de validez aparente y de contenido de la versión original del RUDAS, prefiriendo no introducir modificaciones en el número y redacción de los ítems, pero con una actitud de alerta ante posibles sesgos en la equivalencia de concepto de la traducción. Quizás el único indicio de este tipo aparece en el ítem que analiza la forma de resolver un problema supuestamente cotidiano y sencillo: cómo cruzar una carretera con mucho tráfico. Pocos sujetos de entre los que poseen plena capacidad de resolver problemas en su vida cotidiana (GDS 1 ó 2) dan respuestas óptimas a este ítem, lo cual resulta más patente para aquellos que residen en el medio rural; ello, en definitiva, apunta a una limitada capacidad discriminativa de este ítem. A pesar de esto, los evaluadores realizaron un registro de las verbalizaciones de los pacientes mientras hacían el test y de la sistematización surgió que les gustó esta subprueba, así como la subprueba de memoria que implicaba hacer la compra.

6.7. Distribución de frecuencias, media, mediana, mínimo, máximo rango de cada subapartado y valor total de RUDAS 1 (Test) y RUDAS 2 (Retest)

Orientación corporal sobre 5:

Tabla 12: RUDAS 1-Orientación Corporal sobre 5

N	Válidos	150
	Perdidos	0
Media		4,65
Desv. típ.		,579
Mínimo		2
Máximo		5

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2	1	,7	,7	,7
	3	5	3,3	3,3	4,0
	4	39	26,0	26,0	30,0
	5	105	70,0	70,0	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 13: RUDAS 2 - Orientación Corporal Sobre 5

N	Válidos	109
	Perdidos	41
Media		4,81
Desv. típ.		,419
Mínimo		3
Máximo		5

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	3	1	,7	,9	,9
	4	19	12,7	17,4	18,3
	5	89	59,3	81,7	100,0
	Total	109	72,7	100,0	
Perdidos	Sistema	41	27,3		
Total		150	100,0		

Praxias

Tabla 14: RUDAS 1 - Praxias

N	Válidos	150
	Perdidos	0
Media		1,79
Desv. típ.		,499
Mínimo		0
Máximo		2

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	6	4,0	4,0	4,0
	1	20	13,3	13,3	17,3
	2	124	82,7	82,7	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 15: RUDAS 2 - Praxias

N	Válidos	109
	Perdidos	41
Media		1,83
Desv. típ.		,397
Mínimo		0
Máximo		2

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	1	,7	,9	,9
	1	16	10,7	14,7	15,6
	2	92	61,3	84,4	100,0
	Total	109	72,7	100,0	
Perdidos	Sistema	41	27,3		
Total		150	100,0		

Construcción visuoespacial

Tabla 16: RUDAS 1 - Construcción Visuoespacial Suma de Valores Numéricos (0-3)

N	Válidos	150
	Perdidos	0
Media		2,13
Desv. típ.		1,076
Mínimo		0
Máximo		3

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	10	6,7	6,7	6,7
	1	48	32,0	32,0	38,7
	2	5	3,3	3,3	42,0
	3	87	58,0	58,0	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 17: RUDAS 2 - Construcción Visuoespacial Suma de Valores Numéricos (0-3)

N	Válidos	109
	Perdidos	41
Media		2,07
Desv. típ.		1,078
Mínimo		0
Máximo		3

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	11	7,3	10,1	10,1
	1	26	17,3	23,9	33,9
	2	16	10,7	14,7	48,6
	3	56	37,3	51,4	100,0
	Total	109	72,7	100,0	
Perdidos	Sistema	41	27,3		
Total		150	100,0		

Juicio

Tabla18: RUDAS 1 - Juicio Total

N	Válidos	150
	Perdidos	0
Media		3,03
Desv. típ.		,777
Mínimo		1
Máximo		4

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	3	2,0	2,0	2,0
	2	34	22,7	22,7	24,7
	3	69	46,0	46,0	70,7
	4	44	29,3	29,3	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 19: RUDAS 2 - Juicio Total

N	Válidos	109
	Perdidos	41
Media		3,01
Desv. típ.		,877
Mínimo		0
Máximo		4

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	1	,7	,9	,9
	1	1	,7	,9	1,8
	2	32	21,3	29,4	31,2
	3	37	24,7	33,9	65,1
	4	38	25,3	34,9	100,0
	Total	109	72,7	100,0	
Perdidos	Sistema	41	27,3		
Total		150	100,0		

Memoria Reciente

Tabla 20: RUDAS 1 - Memoria Reciente Puntuada Sobre 8

N	Válidos	150
	Perdidos	0
Media		5,49
Desv. típ.		2,088
Mínimo		0
Máximo		8

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	4	2,7	2,7	2,7
	2	14	9,3	9,3	12,0
	4	39	26,0	26,0	38,0
	6	52	34,7	34,7	72,7
	8	41	27,3	27,3	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 21: RUDAS 2 - Memoria Reciente Puntuada Sobre 8

N	Válidos	109
	Perdidos	41
Media		6,42
Desv. típ.		1,945
Mínimo		0
Máximo		8

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	2	1,3	1,8	1,8
	2	4	2,7	3,7	5,5
	4	18	12,0	16,5	22,0
	6	30	20,0	27,5	49,5
	8	55	36,7	50,5	100,0
	Total	109	72,7	100,0	
Perdidos	Sistema	41	27,3		
Total		150	100,0		

Lenguaje

Tabla 22: RUDAS 1 - Lenguaje Número de Animales Sobre 8

N	Válidos	150
	Perdidos	0
Media		7,67
Desv. típ.		1,000
Mínimo		1
Máximo		8

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 1	1	,7	,7	,7
4	3	2,0	2,0	2,7
5	4	2,7	2,7	5,3
6	7	4,7	4,7	10,0
7	4	2,7	2,7	12,7
8	131	87,3	87,3	100,0
Total	150	100,0	100,0	

Tabla 23: RUDAS 2 - Lenguaje Número de Animales Sobre 8

N	Válidos	109
	Perdidos	41
Media		7,82
Desv. típ.		,784
Mínimo		3
Máximo		8

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 3	2	1,3	1,8	1,8
5	1	,7	,9	2,8
6	2	1,3	1,8	4,6
7	3	2,0	2,8	7,3
8	101	67,3	92,7	100,0
Total	109	72,7	100,0	
Perdidos Sistema	41	27,3		
Total	150	100,0		

6.8. Diferencias entre RUDAS 1 y RUDAS 2: Distribución de frecuencias**Tabla 24: RUDAS 1 - Suma (0 a 30)**

N	Válidos	150
	Perdidos	0
Media		24,67
Desv. típ.		3,746
Mínimo		9
Máximo		30

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 9	1	,7	,7	,7
13	2	1,3	1,3	2,0
14	1	,7	,7	2,7
16	1	,7	,7	3,3
18	5	3,3	3,3	6,7
19	4	2,7	2,7	9,3
20	6	4,0	4,0	13,3
21	6	4,0	4,0	17,3
22	8	5,3	5,3	22,7
23	10	6,7	6,7	29,3
24	18	12,0	12,0	41,3
25	14	9,3	9,3	50,7
26	23	15,3	15,3	66,0
27	15	10,0	10,0	76,0
28	18	12,0	12,0	88,0
29	11	7,3	7,3	95,3
30	7	4,7	4,7	100,0
Total	150	100,0	100,0	

Tabla 25: RUDAS 2 - Suma (0 a 30)

N	Válidos	109
	Perdidos	41
Media		25,94
Desv. típ.		3,359
Mínimo		13
Máximo		30

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	13	1	,7	,9	,9
	14	1	,7	,9	1,8
	17	1	,7	,9	2,8
	18	1	,7	,9	3,7
	19	1	,7	,9	4,6
	20	1	,7	,9	5,5
	21	3	2,0	2,8	8,3
	22	7	4,7	6,4	14,7
	23	7	4,7	6,4	21,1
	24	5	3,3	4,6	25,7
	25	9	6,0	8,3	33,9
	26	19	12,7	17,4	51,4
	27	14	9,3	12,8	64,2
	28	16	10,7	14,7	78,9
	29	7	4,7	6,4	85,3
	30	16	10,7	14,7	100,0
	Total	109	72,7	100,0	
Perdidos	Sistema	41	27,3		
Total		150	100,0		

6.9. Fiabilidad intraexaminador e interexaminadores - Correlación test-retest intraexaminador e intraexaminadores RUDAS 1 y RUDAS 2

Se ha calculado el coeficiente de correlación (de Spearman) entre las dos puntuaciones obtenidas con el RUDAS:

- a) en dos ocasiones distintas, mediciones realizadas por la investigadora (N= 71 sujetos)
- b) la primera realizada por la investigadora y la segunda por el colaborador (N= 38 sujetos).

La fiabilidad intraobservador, medida con el Coeficiente Rho de Spearman es 0.665.

La fiabilidad interobservador, medida con el Coeficiente Rho de Spearman es 0.413.

En ambos casos resulta estadísticamente significativa.

Tabla 26: Correlaciones Test - Retest Intraobservador

			Ru1Total	Ru2Total
Rho de Spearman	Ru1Total	Coeficiente de correlación	1,000	,665**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	71	71
	Ru2Total	Coeficiente de correlación	,665**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	71	71

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 27: Correlaciones Test - Retest Interobservador

			Ru1Total	Ru2Total
Rho de Spearman	Ru1Total	Coeficiente de correlación	1,000	,413**
		Sig. (bilateral)	.	,010
		N	38	38
	Ru2Total	Coeficiente de correlación	,413**	1,000
		Sig. (bilateral)	,010	.
		N	38	38

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Se ha calculado también el **Estadístico de Pearson**, considerando una concordancia buena $\geq 0,50$, alta $\geq 0,70$ o excelente $\geq 0,90$. Se obtuvo los siguientes resultados:

- fiabilidad intraexaminador: 0.712 ($p < 0,000$)
- fiabilidad interexaminador: 0.724 ($p < 0,000$)

Tabla 28: Correlación de Pearson

		Ru1Total	Ru2Total
Ru1Total	Correlación de Pearson	1	,712**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	71	71
Ru2Total	Correlación de Pearson	,712**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	71	71

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 29: Correlación de Pearson

		Ru1Total	Ru2Total
Ru1Total	Correlación de Pearson	1	,724**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	38	38
Ru2Total	Correlación de Pearson	,724**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	38	38

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

6.10. Valores predictivos positivos y negativos

Tabla 30: Valores Predictivos Positivos y Negativos

		MMSE-30	RUDAS	RUDAS MEMORIA
Demencia vs Control Sano	VPP	0.85	0.59	0.26
	VPN	1.00	1.00	0.95
Deterioro Cognitivo Leve vs Control Sano	VPP	0.76	0.27	0.33
	VPN	0.96	0.91	0.86
Deterioro Cognitivo Leve vs Demencia	VPP	0.78	0.89	0.65
	VPN	0.84	0.95	0.76
Deterioro Cognitivo leve y Demencia vs Control Sano	VPP	0.87	0.59	0.61
	VPN	0.96	0.90	0.80

6.11. Curvas COR

Tabla 31: Sensibilidad, especificidad y puntos de corte óptimos para RUDAS, RUDAS memoria y MMSE

Grupo	Medida	ADC	Punto de corte	Sensibilidad	Especificidad	95% IC
a. CS vs. D	RUDAS	.983	22.50	.893	1.00	(.97 , 1.00)
	Rudas Memoria	.811	5.00	.670	.765	(.70 , .92)
	MMSE	.998	23.50	.973	1.00	(.99 , 1.00)
b. CS vs. DCL	RUDAS	.687	24.50	.705	.600	(.56 , .81)
	Rudas Memoria	.541	3.00	.938	.150	(.40 , .68)
	MMSE	.909	24.50	.955	.800	(.82 , 1.00)
c. DCL vs. D	RUDAS	.965	21.50	.900	.941	(.91 , 1.00)
	Rudas Memoria	.775	5.00	.650	.765	(.63 , .92)
	MMSE	.887	18.50	.800	.824	(.78 , .99)
d. CS vs. D + DCL	RUDAS	.823	23.50	.839	.703	(.74 , .91)
	Rudas Memoria	.665	3.00	.938	.297	(.56 , .77)
	MMSE	.950	24.50	.955	.892	(.90 , 1.00)

Nota: ADC = área debajo de la curva; CS = controles sanos; D = Demencia; IC = intervalo de confianza; DCL = Deterioro cognitivo leve de tipo amnésico; MMSE = Miniexamen cognoscitivo de Folstein, 30 ítems; RUDAS = Rowland Universal Dementia Assessment Scale.

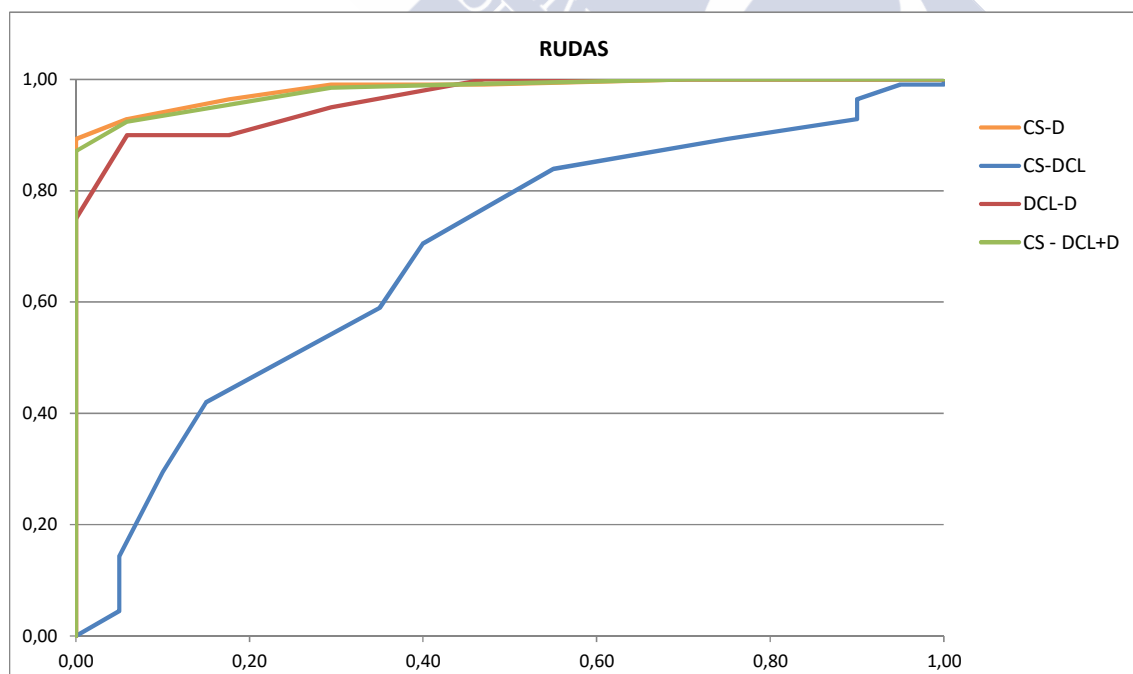


Figura 1: Curva COR RUDAS

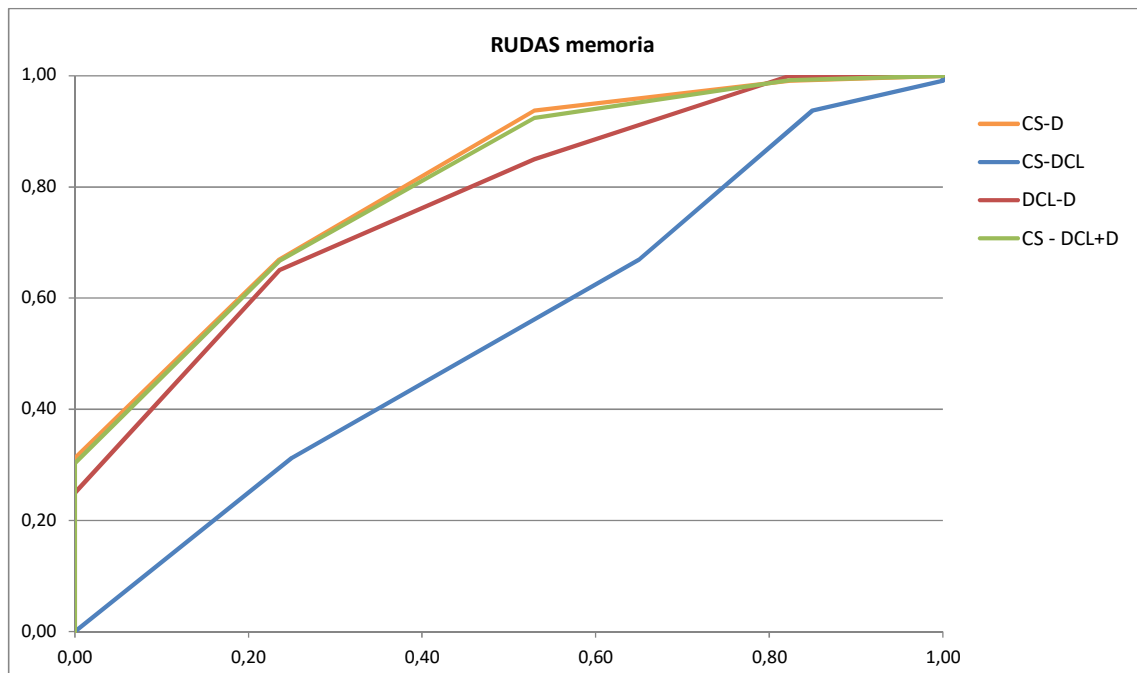


Figura 2: Curva COR RUDAS Memoria

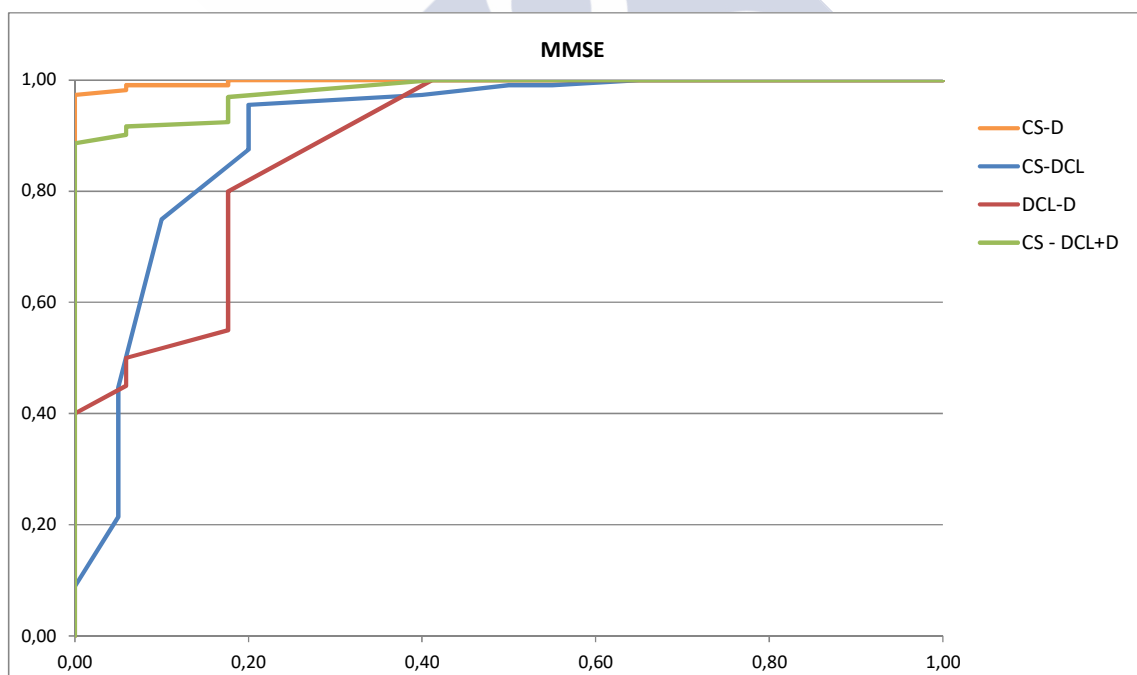


Figura 3: Curva COR MMSE

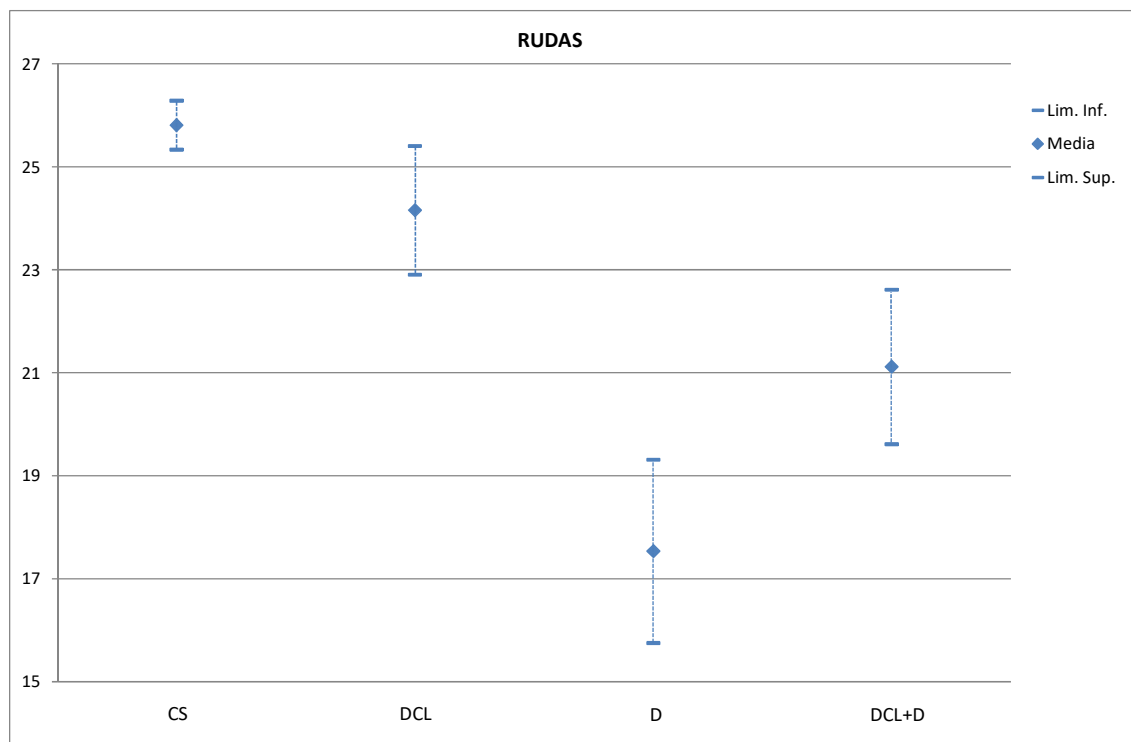


Figura 4: Intervalo de Confianza RUDAS

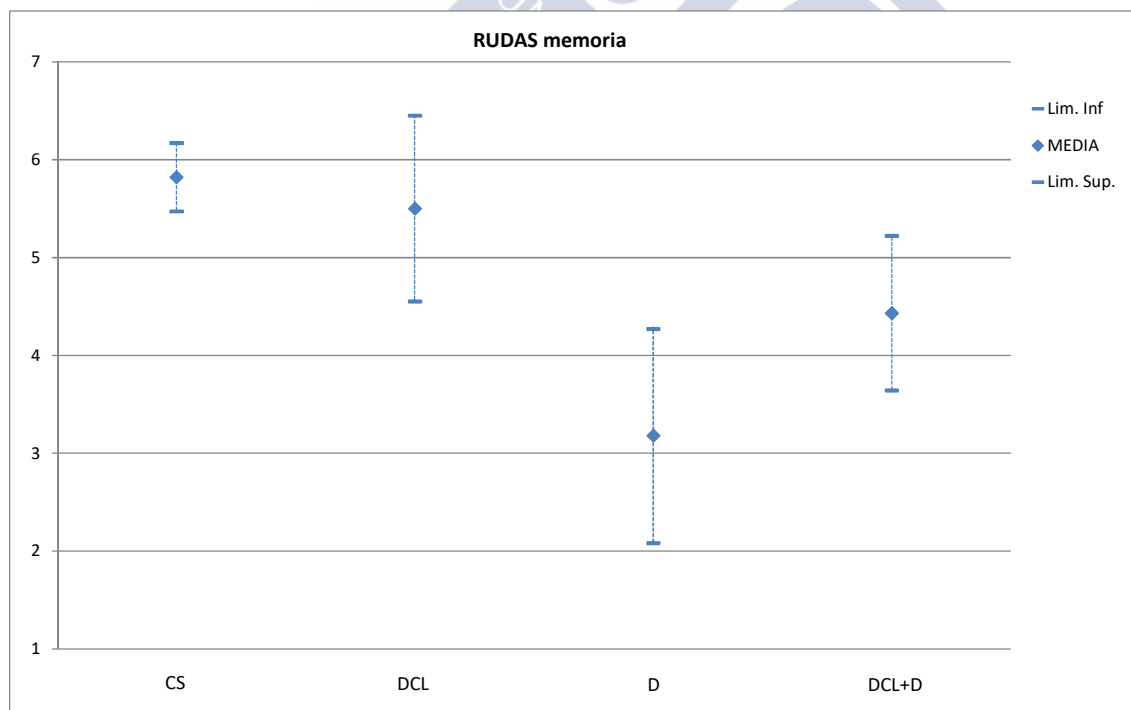


Figura 5: Intervalo de Confianza RUDAS Memoria

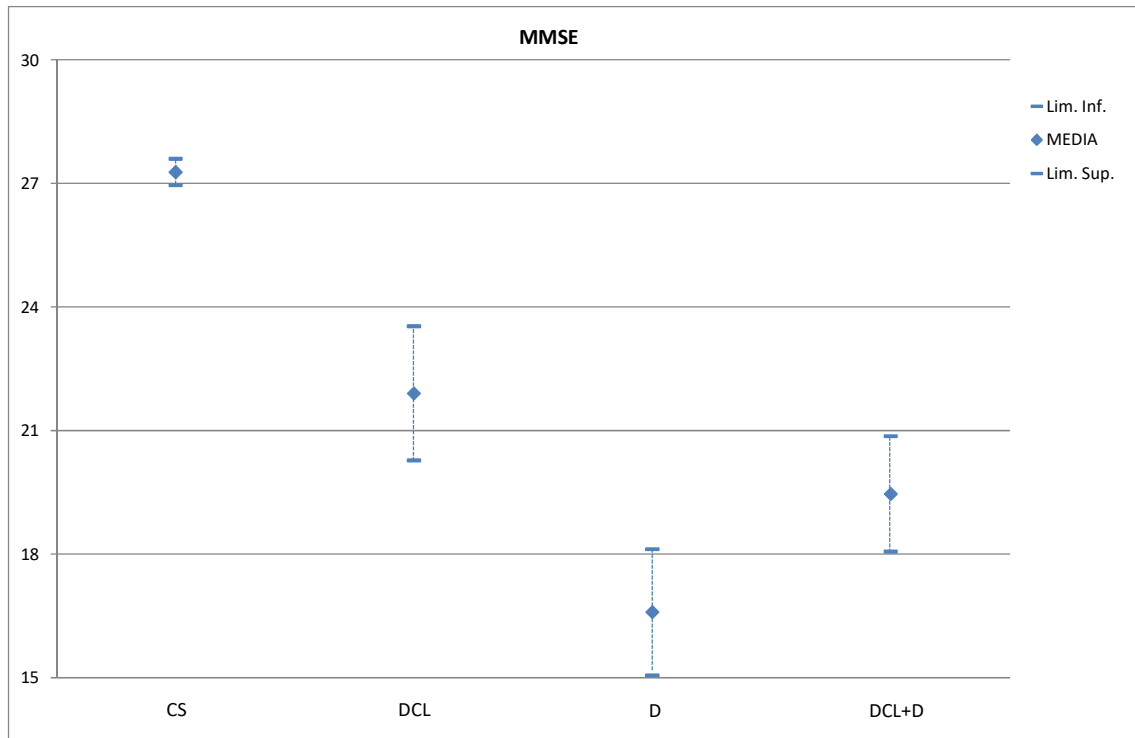


Figura 6: Intervalo de Confianza MMSE

Resultados

La capacidad del RUDAS de discriminar algún tipo de demencia frente a los controles sanos y personas con deterioro cognitivo leve (DCL) se muestra en la Figura 1 y la Tabla 31, y los intervalos de confianza de las puntuaciones en las Figuras 4. El área bajo la curva COR para el diagnóstico de demencia fue 0,983 (IC 95% = 0,97-1,00). Para un punto de corte óptimo de 22,5 presentó una sensibilidad del 89,3%, y una especificidad del 100%. El área bajo la curva COR para el DCL fue 0,687 (IC 95% = 0,40-0,68). Para un punto de corte óptimo de 24,5 presentó una sensibilidad del 70,5%, y una especificidad del 60%. El área bajo la curva COR para discriminar personas con DCL de personas con demencia fue 0,965 (IC 95% = 0,91-1,00). Para un punto de corte óptimo de 21,5 presentó una sensibilidad del 90,0%, y una especificidad del 94,1%. El área bajo la curva COR para discriminar controles sanos de personas con DCL y demencia fue 0,823 (IC 95% = 0,74-0,91). Para un punto de corte óptimo de 23,5 presentó una sensibilidad del 83,9%, y una especificidad del 70,3%.

La capacidad del RUDAS Memoria de discriminar algún tipo de demencia frente a los controles sanos y personas con deterioro cognitivo leve (DCL) se muestra en la Figura 2 y la

Tabla 31. El área bajo la curva COR para el diagnóstico de demencia fue 0,811 (IC 95% = 0,70-0,92). Para un punto de corte óptimo de 5,0 presentó una sensibilidad del 67,0%, y una especificidad del 76,5%. El área bajo la curva COR para el DCL fue 0,541 (IC 95% = 0,46-0,81). Para un punto de corte óptimo de 3,00 presentó una sensibilidad del 93,8%, y una especificidad del 15,0%. El área bajo la curva COR para discriminar personas con DCL de personas con demencia fue 0,775 (IC 95% = 0,63-0,92). Para un punto de corte óptimo de 5,00 presentó una sensibilidad del 65,0%, y una especificidad del 76,5%. El área bajo la curva COR para discriminar controles sanos de personas con DCL y demencia fue 0,665 (IC 95% = 0,56-0,77). Para un punto de corte óptimo de 3,00 presentó una sensibilidad del 83,9%, y una especificidad del 70,3%.

La capacidad del MMSE de discriminar algún tipo de demencia frente a los controles sanos y personas con deterioro cognitivo leve (DCL) se muestra en la Figura 3 y la Tabla 31. El área bajo la curva COR para el diagnóstico de demencia fue 0,998 (IC 95% = 0,99-1,00). Para un punto de corte óptimo de 23,5 presentó una sensibilidad del 97,3%, y una especificidad del 100%. El área bajo la curva COR para el DCL fue 0,909 (IC 95% = 0,82-1,00). Para un punto de corte óptimo de 24,5 presentó una sensibilidad del 95,5%, y una especificidad del 80%. El área bajo la curva COR para discriminar personas con DCL de personas con demencia fue 0,887 (IC 95% = 0,78-0,99). Para un punto de corte óptimo de 18,5 presentó una sensibilidad del 80,0%, y una especificidad del 82,4%. El área bajo la curva COR para discriminar controles sanos de personas con DCL y demencia fue 0,950 (IC 95% = 0,90-1,00). Para un punto de corte óptimo de 24,5 presentó una sensibilidad del 95,5%, y una especificidad del 89,2%.

7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Dado que el primer objetivo de este trabajo es determinar si es factible administrar el RUDAS y los demás instrumentos elegidos para el proyecto de investigación, de forma sistemática, en un centro de Salud, lo primero que merece la pena destacar es la rapidez existente en administrar este test (media de 7,58 minutos) y la sencillez de los ítems que lo conforman. Quizás el único ítem que habría que ajustar es el que analiza la forma de resolver un problema supuestamente cotidiano y sencillo: cómo cruzar una carretera con mucho tráfico. Pocos sujetos de entre los poseen plena capacidad de resolver problemas en su vida cotidiana dan respuestas óptimas a este ítem, lo cual resulta más patente para aquellos que residen en el medio rural; ello, en definitiva, apunta a una limitada capacidad discriminativa de este ítem.

El RUDAS ha sido fácilmente aplicable; tanto los participantes como sus cuidadores habituales respondieron en su mayor parte sin ninguna muestra de rechazo, salvo una pareja que no ha deseado realizar el retest y durante la primera entrevista se mostraron muy desconfiados, preguntando en todo el momento si les íbamos a sacar por la televisión, si saldríamos hablando de sus vidas (en la televisión o por el pueblo) o si la información facilitada la utilizaríamos para fines ilegítimos, pese a que previamente se había informado y facilitado/explicado/firmado el consentimiento informado, pese a que conocían al entrevistador de las consultas del Centro de Salud y pese a que el entrevistador había intentado aclarar y tranquilizarles al respecto. Pero eso fue una excepción, todos los demás pacientes se mostraron contentos por colaborar y por conocer su situación cognitiva actual.

También cabe resaltar que su puntuación sobre 30 facilita las comparaciones con el MMSE, sin duda el instrumento con un uso más extendido para este propósito en la actualidad.

En nuestro estudio también se confirma la ausencia de influencia del nivel educativo en la cumplimentación del test; la mayoría de nuestra muestra eran pacientes analfabetos y de

predominio rural, y sin embargo hubo una buena respuesta global al test. Asimismo, estudios más amplios serán necesarios para analizar con mayor detalle el funcionamiento del test en centros de atención primaria con una población más variada en cuanto al nivel de estudios. El único ítem que aparece influenciado culturalmente es el del dibujo del cubo (la mayoría de los pacientes que tenían algo de estudios lo dibujaban como se aprende en la escuela, es decir, dos cuadrados interceptados y luego uniendo sus vértices).

La principal **limitación del estudio** es el tamaño de la muestra en lo referente a los sujetos con demencia.

Sin embargo, el estudio tiene **varios puntos fuertes**. Se llevó a cabo en un centro de salud estándar, con los recursos asistenciales estándar en Galicia, sin disponer de los apoyos y recursos de los centros involucrados habitualmente en proyectos de investigación, y por tanto con una dinámica de trabajo que puede considerarse representativa de la mayoría de centros de salud de sus dimensiones. Se trata por tanto del contexto más conveniente para probar el funcionamiento de herramientas de cribado de demencia y extrapolar sus resultados a la mayoría de los centros de salud de Galicia y probablemente de otras regiones de España.

El segundo punto fuerte es el seguimiento de la muestra transcurridos entre tres y cinco años de la evaluación de referencia, lo que ha permitido clasificar con certeza los casos con demencia en la primera fase, evitando así los casos dudosos, siempre presentes en la mayoría de estudios de validación, cuando se utiliza solo un corte transversal. Ello introduce mayor certeza en el análisis de las propiedades psicométricas de los instrumentos de cribado que se comparan, MMSE y RUDAS.

Por último, también se puede considerar un punto fuerte del estudio y una mejora con respecto a los estudios de validación de la versión original del instrumento y el estudio de su validación en España en Atención Especializada (Psicogeriatría), el predominio de pacientes sanos y con deterioro cognitivo leve y demencia leve (CDR 0.5 y CDR 1). Así, mientras que en la muestra del estudio de Storey et al. el 40% de los casos eran demencias graves (CDR = 3) (Storey et al., 2004), y en el estudio de Mateos et al. la proporción se reducía al 7%, en nuestra muestra la proporción se reduce aún más. Es importante destacar este aspecto ya que

la inclusión de casos graves facilita que se obtengan unas propiedades psicométricas sobresalientes y, porque al tratarse de un instrumento de cribado, lo más importante es que sea sensible, capaz de detectar los casos más leves, que son precisamente los que más se pueden beneficiar de las estrategias terapéuticas que tenemos a nuestra disposición (Mateos et al., 2017; Ramos et al., 2009).

En un estudio realizados anteriormente por Pardo et al. se ha constatado que el Mini-Mental tiene una utilidad diagnóstica discreta para la detección de deterioro cognitivo en Atención Primaria, que no mejora con la corrección de las puntuaciones por edad y nivel educativo; el mejor punto de corte es 22/23, inferior al habitualmente recomendado (Pardo et al., 2013).

Hay dos estudios disponibles en España (Orduña et al., 2011; Pardo et al., 2011) en los que se evalúa la utilidad del MMSE en la detección de Deterioro Cognitivo en Atención Primaria; estos estudios son homogéneos (Whiting et al., 2011), en ambos existe una representación adecuada y no sesgada del problema diagnóstico que se quería evaluar, la prueba diagnóstica se aplicó antes de establecer el diagnóstico de referencia, que se llevó a cabo de forma cegada e independiente; y, todos los sujetos a los que se aplicó la prueba evaluada fueron estudiados según el procedimiento estándar, independientemente de los resultados obtenidos. Las muestras, además, tenían una edad y una distribución de sexo similar y se pudo comprobar que los resultados del MMSE eran independientes de la muestra de procedencia. Los resultados pudieron ser considerados, por tanto, como estimaciones válidas y robustas de la utilidad diagnóstica del MMSE para la detección del Deterioro cognitivo en Atención Primaria.

La utilidad diagnóstica del MMSE para Deterioro Cognitivo quedó una vez más en entredicho: con el mejor punto de corte (22/23), la sensibilidad y la especificidad son muy discretas y los diagnósticos correctos no llegan al 80%. La elección de un punto de corte que asegurara una sensibilidad aceptable (por ejemplo, 25/26, con una sensibilidad del 90%) implicaría una muy baja especificidad (24% en Granada, 49% en Madrid, 45% en la muestra total), lo que se traduciría en una gran tasa de falsos positivos, perdiéndose en gran medida la función de cribado. Estos resultados no son excepcionales y son similares a los encontrados en estudios recientes (Pedraza et al., 2012; Pezzotti, Scalmana, Mastromattei, & Di Lallo, 2008) y en 2 revisiones sistemáticas, una específica sobre el MMSE (Mitchell, 2009) y otra sobre la detección de Deterioro Cognitivo (Lonie, Tierney, & Ebmeier, 2009).

La discreta utilidad diagnóstica del MMSE para Deterioro Cognitivo ya conocida y corroborada en el estudio de Pardo et al (Pardo et al., 2013), junto con los múltiples inconvenientes que posee, entre ellos la limitación del uso libre por el copyright (Newman & Feldman, 2011), puede ser el motivo de que a pesar de su generalizado uso, las nuevas guías de práctica clínica y recomendaciones hayan dejado de incluirlo entre los instrumentos de cribado aconsejados para ser usado en consultas generales (Cordell et al., 2013; Lonie et al., 2009; United States. Department of Veterans Affairs. Health Services Research and Development Service, Kansagara, & Freeman, 2010).

Los datos epidemiológicos hallados en la bibliografía (Bermejo et al., 2001; Boada, 1993; F. García et al., 2001; M. M. González et al., 1997; Lobo, Saz, Marcos, Día, & De la Cámara, 1995; Lopez, Llinas, Vilalta, & Lozano Fernandez de Pinedo, 1995; Pérez & Tiberio, 1992; Pi, Olive, Roca, & Masana, 1996; J. F. Vilalta, López, & Llinàs, 2000) son muy variables en cuanto a la prevalencia de deterioro cognitivo y de demencia en nuestra población (8,7 a 56,4%). La disparidad de cifras se debe a diferencias metodológicas importantes en los instrumentos de cribado utilizados en los diferentes estudios, la edad de la población y si se trata de muestras en las que se incluyen o no sujetos institucionalizados (F. García et al., 2001).

Sus puntuaciones no parecen estar asociadas al sexo, hábitat o nivel de estudios, si bien esto será objeto una futura investigación, para demostrar que supera las limitaciones de esta índole que presenta el MMSE en nuestro medio.

8. CONCLUSIONES

8.1. *Conclusión general*

El RUDAS es un instrumento eficaz y eficiente para el cribado de la Demencia y Deterioro Cognitivo Leve en el contexto de una consulta de Atención Primaria.

8.2. *Conclusiones específicas*

- 8.2.1. El RUDAS es un instrumento eficiente para el cribado de población con demencia y deterioro cognitivo leve en un centro de Atención Primaria, por ser fácil de aprender y de administrar por parte de personal no experto en demencias, requiriendo una administración breve.
- 8.2.2. El test es bien aceptado por los pacientes, que encuentran las tareas con mayor validez ecológica (lista de la compra, pensar en cruzar la calle), más motivadoras que las tareas neutras del MMSE.
- 8.2.3. El RUDAS presenta una fiabilidad Test-Retest e Interjueces alta.
- 8.2.4. El RUDAS tiene una excelente sensibilidad y especificidad para detectar población con demencia y muy buena para discriminar población con demencia de población con deterioro cognitivo leve. Tiene una sensibilidad y especificidad regular para discriminar población con deterioro cognitivo leve de población sana.
- 8.2.5. El punto de corte de RUDAS para detectar población con demencia en Atención Primaria, en un contexto semirural con bajo nivel educativo, es de 21/22, coincidiendo con el de la validación española. Se deshecha por tanto la hipótesis de que el punto de corte sería más bajo. El punto de corte para detectar Deterioro cognitivo leve en Atención Primaria es de 24/25.

8.2.6. La sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo del RUDAS comparado con el MMSE, para esta población, son similares para detectar población con demencia, peor para detectar población con Deterioro Cognitivo Leve, y mejor para discriminar población con Deterioro Cognitivo Leve de población con Demencia.

La doctoranda declara no tener ningún conflicto de interés en relación con esta Tesis Doctoral.

9. BIBLIOGRAFIA

OMS. Hacia un consenso internacional sobre la política de atención de salud a largo plazo en el envejecimiento. programa de envejecimiento y salud. (2000). *WHO/HSC/ AHE/00.1*. Geneve: OMS y Milbank Memorial Fund. Disponible internet: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/66542> (acceso 10 octubre 2018).

Agencia EFE (2016). Recuperado de: <https://www.efe.com/efe/espana/sociedad/en-espana-hay-casi-700-000-personas-analfabetas/10004-3034673>.

Aisen, P.S. (1993). Trazodone for behavioral disturbance in dementia. *Am J Geriatr Psychiatry*, 1, 349-350.

Alexander, J.R.; Eldon, A. (1979). Characteristics of elderly people admitted to hospital, part III homes, and sheltered housing. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 33(1), 91-95. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/jech.33.1.91>.

Alexopoulos, G.S. (1993). The course of geriatric depression with “reversible dementia”: A controlled study. *Am J Psychiatry*, 50, 1693-1699.

Alexopoulos, G.S.; Abrams, R.C. (1991). Depression in Alzheimer’s disease. *Psychiatr Clin North Am*, 14(2), 327-340.

Allan, C.L; Behrman, S.; Ebmeier, K.P. (2013). Early diagnosis beneficial in alzheimer's disease. *The Practitioner*, 257(1757), 15-8, 2.

Almeida, O.P; Almeida, S.A. (1999). Confiabilidade da versão brasileira da escala de depressão em geriatria (GDS) versão reduzida. *Arq Neuropsiquiatr*, 57(2B), 421-426.

Alom, J.P.; Baquero, M.; Gonzalez-Adalid, M.G. (2012). Clinical stages of patients with alzheimer disease treated in specialist clinics in spain. the EACE study. [Estadio evolutivo de los pacientes con enfermedad de Alzheimer que acuden a la consulta especializada en España. Estudio EACE]. *Neurologia (Barcelona, Spain)*.

Álvarez, M.S.; Alaiz, A.R.; Brun, E.G.; Cabañeros, J.V.; Calzón, M.F.; Cossío, I.R.; Suárez, A.G. (1992). Capacidad funcional de pacientes mayores de 65 años, según el índice de Katz: Fiabilidad del método. *Atención Primaria*, 10(6), 812-816.

Amaducci, L. (1990). The epidemiologyc of senil demencia. brain ageing and dementias. *IX International Bayer Pharma Press Seminar*, Viena, 29-32.

Amaducci, L.; Falcini, M.; Lippi, A. (1992). Descriptive epidemiology and risk factors for alzheimer's disease. *Acta Neurológica Scandinavica*.Supplementum, 139, 21-25.

Ángel, R.Y. (1988). Introducción al estudio del derecho. *Bilbao: Universidad De Deusto*, 5ª edición.

Angora, F.M. (2008). Voluntades anticipadas vs. instrucciones previas o testamento vital en atención primaria de salud. *Revista Clínica De Medicina De Familia*, 2(5), 210-215.

Applegate, W.B.; Blass, J.P.; Williams, T.F. (1990). Instruments for the functional assessment of older patients. *New England Journal of Medicine*, 322(17), 1207-1214.

Artaso, B.; Goñi, A.; Gómez-Martínez, A. (2001). Factores influyentes en la sobrecarga del cuidador informal del paciente con demencia. *Revista De Psicogeriatría*, 1(1), 18-22.

Baronet, A.M. (1999). Factors associated with caregiver burden in mental illness: A critical review of the research literature. *Clin Psychol Rev.*, 19(7), 819-41.

Basic, D.; Rowland, J.T.; Conforti, D.A.; Vrantisidis, F.; Hill, K.; LoGiudice, D.; Lucero,K.; Prowse, R.J. (2009). The validity of the rowland universal dementia assessment scale (RUDAS) in a multicultural cohort of community-dwelling older persons with early dementia. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 23(2), 124-129.

- Baztán, J.J.; Pérez, J.D.; Alarcón, T.; San Cristóbal, E.; Izquierdo, G.; Manzarbeitia, J. (1993). Índice de barthel: Instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. *Revista Española De Geriatria y Gerontología*, 28(1), 32-40.
- Behrman, S.; Valkanova, V.; Allan, C.L. (2017). Diagnosing and managing mild cognitive impairment. *The Practitioner*, 261(1804), 17-20.
- Bermejo, F.; Gabriel, R.; Vega, S.; Morales, J. M.; Rocca, W. A.; Anderson, D. W.; Neurological Disorders in Central Spain (NEDICES) Study Group. (2001). Problems and issues with door-to-door, two-phase surveys: An illustration from central spain. *Neuroepidemiology*, 20(4), 225-231.
- Blesa, R. (Ed.). (1995). Envejecimiento y salud: Diagnostico y manejo de la demencia en el anciano I y II. *Sandoz Pharma*.
- Blesa, R. (Ed.). (2002). El deterioro cognitivo leve (DCL) en atención primaria. (*Sociedad Española de neurología ed.*).
- Blesa, R.; Espinás, J.; Viedma, P.; Charques, I. (2000). Guía de diagnóstico de la demencia en atención primaria. In *Prous Science. (Ed.)*, (pp. 4-8).
- Blessed, G.; Tomlinson, B.E.; Roth, M. (1968). The association between quantitative measures of dementia and of senile change in the cerebral grey matter of elderly subjects. *Br J Psychiatry*, 114, 797-811.
- Boada, M. (1993). Trastornos cognitivos en la población geriátrica de la ciudad de barcelona: Aproximación clínicoepidemiológica (tesis doctoral). *Barcelona: Universitat De Barcelona*.
- Boise, L.; Camicioli, R.; Morgan, D.L.; Rose, J.H; Congleton, L. (1999). Diagnosing dementia: Perspectives of primary care physicians. *The Gerontologist*, 39(4), 457-464.
- Bond, J.; Graham, N.; Padovani, A.; Mackell, J.; Knox, S.; Atkinson, J. (2010). Screening for cognitive impairment, alzheimer's disease and other dementias: Opinions of european caregivers, payors, physicians and the general public. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 14(7), 558-562.

Bowling, A. (1994). La medida del estado de salud. una revisión de las medidas de la calidad de vida. *Barcelona: SG*.

Butcher, H.K.; Holkup, P.A.; Buckwalter, K.C. (2001). The experience of caring for a family member with Alzheimer's disease. *West J Nurs Res.*, 23(1), 33-55.

Cabañero, M.M.; Cabrero, J.G; Richart, M.M.; Muñoz, C.M. (2008). Revisión estructurada de las medidas de actividades de la vida diaria en personas mayores. *Revista Española De Geriatría y Gerontología*, 43(5), 271-283.

Cacho, J.; García, R.; Arcaya, J.; Guerrero, A.L.; Gómez, J.C. (1996). Evaluación psicométrica del test del dibujo del reloj en la enfermedad de Alzheimer. *Neurología*, 11, 364.

Calcedo, A.O. (2004). Internamientos, incapacitación y medios coercitivos. *Derecho y Salud*, 12(2), 111-114.

Carballal, A.H.; Nocito, A.S.; Perni, A.G. (2007). Medicina legal y deontológica en la consulta de atención primaria. *Farmacéutica Sandoz*.

Casalmiglia, A. (1986). Introducción a la ciencia jurídica. *Barcelona: Ariel*.

Cerquera, A.C.; Meléndez, C.M. (2010). Factores culturales asociados a las características diferenciales de la depresión a través del envejecimiento. *Pensamiento Psicológico*, 7(14), 63-72.

Cervilla, J. (2003). Depressive symptoms and cognitive decline. *British Journal of Psychiatry*, 182, 364.

Cheng, S.T.; Chan, A. (2004). A brief version of the geriatric depression scale for the chinese. *Psychological Assessment*, 16(2), 182.

Cid, J.R.; Damián, J.M. (1997). Valoración de la discapacidad física: El Índice de Barthel. *Revista Española De Salud Pública*, 71(2), 127-137.

CIE-10. Trastornos mentales y del comportamiento: Descripciones Clínicas y pautas para el diagnóstico. Décima Revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades. (1992). *Ginebra: Organización Mundial de la Salud.*

Código civil: Edición actualizada. (1995). *Pamplona: Editorial Aranzadi.*

Contador, I.; Fernandez, B.C.; Ramos, F.; Tapias, E.M.; Bermejo, F.P. (2010). Dementia screening in primary care: Critical review. [El cribado de la demencia en atención primaria. Revisión crítica] *Revista De Neurologia*, 51(11), 677-686.

Convenio de bioética. (2000). *Madrid: Consejo De Europa.*

Cordell, C.B.; Borson, S.; Boustani, M.; Chodosh, J.; Reuben, D.; Verghese, J.; Thies, W.; Fried, L.B.; Medicare Detection of Cognitive Impairment Workgroup. (2013). Alzheimer's association recommendations for operationalizing the detection of cognitive impairment during the medicare annual wellness visit in a primary care setting. *Alzheimer's & Dementia*, 9(2), 141-150.

Cruz, A.J. (1991). Evaluación de la función física en el anciano. *MEDICINE. Tratado De Medicina Interna Vol.*, cuarta serie (no. 38 (1990 nov.)), 2264-2269.

Cruz, A.J. (1991). El índice de Katz. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 26(5), 338-348.

Cummings, J.L.; Benson, F. (1992). Dementia. A clinical approach. *Stoneham (MA): Butterworth-Heinemann.*

Cummings, J.L.; Mega, M.; Gray, K.; Rosenberg-Thompson, S.; Carus, D.A.; Gornbein, J. (1994). Neuropsychiatric inventory- comprehensive assessment of psychopathology in dementia. the cornell scale: Validation of the spanish version. *Neurology*, 44 (Rev Neurol 2001;33:397-8.), 2308-2314.

Czaja, S.J.; Rubert, M.P. (2002). Telecommunications technology as an aid to family caregivers of persons with dementia. *Psychosomatics Medicine*, 64(469), 476.

Darvesh, S.; Grantham, D.; Hopkins, D. (1998). Distribution of butyrylcholinesterase in the human amygdale and hippocampal formation. *Journal of Comparative Neurology*, 393(374), 390.

De Dios, R.D; Hernández, A.S.; Rexach, L.C.; Cruz, A.J. (2001). Validation of a five-item version of the geriatric depression scale in spanish population. *Revista Española De Geriatria y Gerontología*, 36(5), 276-280.

de Pedro-Cuesta,J.; Virués J.; Vega,S.; Seijo,M.; Saz, P.; Rodríguez, F.; Rodríguez, A.; Reñé, R.; Pérez, S.; Mateos, R.; Martínez P.; Manubens, J.M.; Mahillo, I.; López-Pousa, S.; Lobo, A.; Llinàs, J.; Gascón, J.; García, F.J.; Fernández, M.; Boix, R.; Bermejo, F.; Bergareche, A.; Benito, J.; de Arce, A.; del Barrio, J.L. (2009). Prevalence of dementia and major dementia subtypes in spanish populations: A reanalysis of dementia prevalence surveys, 1990-2008. *BMC Neurology*, 9, 55-2377-9-55.

del Ser, T.; Casanova, J. P. (1994). Evaluación neuropsicológica y funcional de la demencia. *JR Prous Editores*.

Dementia : A public health priority . (2012). *World Health Organization*.: Retrieved from http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75263/9789241564458_eng.pdf;jsessionid=7E8A643417E23F1BEBECDE50C8ACC830?sequence=1

Devanand, D.P. (1996). Depressed mood and the incidence of Alzheimer's disease in the elderly living in the community. *Arch Ger Psychiatry*, 53, 175-182.

Devanand, D.P. (1997). The course of psychopathologic symptoms in mild to moderate Alzheimer's disease. *Arch Gen Psychiatry*, 54, 257-263.

Diagnosis and treatment of Alzheimer's disease and related disorders. (1997). Consensus Statement of the American Association for Geriatric Psychiatry, the Alzheimer's Association and the American Geriatrics Society. *JAMA*, 278(16), 1363-1371.

Dillon, C.; Serrano, C.M.; Castro, D.; Leguizamon, P.P.; Heisecke, S.L.; Taragano, F.E. (2013). Behavioral symptoms related to cognitive impairment. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 9, 1443-1455. doi: 10.2147/NDT.S47133 [doi].

Dobkin, B.H. (1991). The rehabilitation of elderly stroke patients. *Clinics in Geriatric Medicine*, 7(3), 507-523.

Dolder, C.R.; Jeste, D.V. (2003). Incidence of tardive dyskinesia with typical versus atypical antipsychotics in very high risk patients. *Biol.Psychiatry*, 53, 1142-1145.

Dombovy, M.L.; Sandok, B.A; Basford, J.R. (1986). Rehabilitation for stroke: A review. *Stroke*, 17(3), 363-369.

Domínguez, M.J.; Azcona, J.M.; Durandez, P.C.; Muñoz, A.M.; Doblas, J.L.; Navarro, A.M.; Landwerlin, G.M. (2017). Las personas mayores en España. Informe 2016. *Colección Personas Mayores. IMSERSO.*, 1ª edición.

Duda, J.E. (2004). Pathology and neurotransmitter abnormalities of dementia with lewy bodies. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 17(1), 3-14.

Endres, M.; Nyary, I.; Banhidi, M.; Deak, G. (1990). Stroke rehabilitation: A method and evaluation. *International Journal of Rehabilitation Research. Internationale Zeitschrift Fur Rehabilitations forschung. Revue Internationale De Recherches De Readaptation*, 13(3), 225-236.

Escobar, J.I.; Burnam, A.; Karno, M.; Forsythe, A.; Landsverk, J.; Golding, J.M. (1986). Use of the MiniMental state examination (MMSE) in a community population of mixed ethnicity. cultural and linguistic artifacts. *J Nerv Ment Dis*, 174, 607-614.

Espacio mayores 2017. Recuperado de: http://www.espaciomayores.es/espaciomayores_01/esprec/ind_b/index.htm.

Fernández, B.G. (2001). La incapacitación de los ancianos en la nueva ley de enjuiciamiento civil. *Actualidad Civil*, IV(1647), 1658.

Finkel, S.I. (2003). Cognitive screening in the primary care setting. the role of physicians at the first point of entry. *Geriatrics*, 58(6), 43-44.

Francis, P.T.; Palmer, A.M.; Snape, M.; Wilcock, G.K. (1999). The cholinergic hypothesis of Alzheimer's disease: A review of progress. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 66(137), 147.

Friedman, P.J. (1992). Ischaemic stroke and intracerebral haematoma in the waikato stroke registry. *The New Zealand Medical Journal*, 105(933), 171-173.

García, A.A.; Rodríguez, R.P. (2015). *En redISSN. Recuperado de: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos14.pdf>*

García, FG.; Sánchez, MA.; Pérez, A.M.; Martín, E.C.; Marsal, C.A.; Rodríguez, G.F.; García, C.C.; Romero, L.R.; Rodríguez, M.B.; Gutiérrez, G.A. (2001). Prevalencia de demencia y de sus subtipos principales en sujetos mayores de 65 años: Efecto de la educación y ocupación: Estudio toledo. *Medicina Clínica*, 116(11), 401-407.

Garre, J.O.; López, S.P.; Vilalta, J.F.; Turón, A.E.; Hernández, J.F.; Lozano, M.G.; Fajardo, CT.; Puig, OV.; Morante, VM.; Cruz, M.R. (2002). Carga del cuidador y síntomas depresivos en pacientes con enfermedad de Alzheimer. evolución a los 12 meses. *Rev Neurol*, 34(7), 601-607.

Geschwind, N. (1985). Mechanism of change after brain lesions. Nottebohm, E. Hope for a New Neurology. *New York, Ann. Acad.*, 457, 1-11.

Goldsmith, M.F. (1998). Guidelines for treating dementia-associated agitation. *Jama*, 279, 1770.

Goncalves, D.C.; Arnold, E.; Appadurai, K.; Byrne, G.J. (2011). Case finding in dementia: Comparative utility of three brief instruments in the memory clinic setting. *International Psychogeriatrics / IPA*, 1-9. doi:10.1017/S1041610210002292

González, J.I.; Pérez del Molino, J.; Rodríguez, L.; Salgado, A.; Guillen, F. (1991). Geriátría y asistencia geriátrica. para quien y como (II). *Med Clin (Barc)*, 96, 222-228.

González, J.I.; Rodríguez, C.; Diestro, P.; Casado, M.T.; Vallejo, M.I.; Calvo, M.J. (1991). Valoración funcional: Comparación de la escala de cruz roja con el índice de Katz. *Rev Esp Geriatr Geront*, 26, 197-202.

González, M. M.; Escrivá, R. F.; Vinyoles, E. B.; Espel, C. M.; Davins, J. M.; Borrell, M. M. (1997). Estimaciones de la frecuencia de déficit cognitivo según el test empleado. *Atención Primaria*, 20(4), 173-179.

González, M.S. (2002). Cuidado del paciente psicogeriátrico. papel de los familiares y cuidadores. En Agüera L, Martín Carrasco M, Cervilla J (Eds.): *Psiquiatría Geriátrica. Barcelona: Masson.*

Gormley, N. (2000). The role of dementia training programmes in reducing care-giver burden. *Psychiat Bull*, 24, 41-42.

Grafstrom, M.; Fratiglioni, L.; Sandman, P.O.; Winblad, B. (1992). Health and social consequences for relatives of demented and non-demented elderly: A population-based study. *J Clin Epidemiol.*, 45, 861-870.

Granger, C.V.; Greer, D.S.; Liset, E.; Coulombe, J.; O'brien, E. (1975). Measurement of outcomes of care for stroke patients. *Stroke*, 6(1), 34-41.

Gresham, G.E.; Phillips, T.F.; Labi, M.L. (1980). ADL status in stroke: Relative merits of three standard indexes. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 61(8), 355-358.

Grupo de estudio de neurología de la conducta y demencias SEP. guías en demencias. conceptos, criterios y recomendaciones para el estudio del paciente con demencia. revisión 2002. (2003). *Barcelona: Masson.*

Grupo de Trabajo de demencias de la semFYC. (2005). Demencias desde la atención primaria. *Barcelona: SemFYC Ediciones.*

Gutheil, T.G.; Appelbaum, P.S. (2000). Clinical handbook of psychiatry and the law. 3ª Ed. *Baltimore: Williams & Wilkins.*

Hancock, G.A.; Reynolds, T.; Woods, B.; Thornicroft, G.; Orrell, M. (2003). The needs of older people with mental health problems according to the user, the carer, and the staff. *Int J Geriatr Psychiatry*, 18 (9)(Sep), 803-811.

Hanley, J.A.; McNeil, B.J. (1982). The meaning and use of the area under a receiver operating characteristic (ROC) curve. *Radiology*, 143(1), 29-36.

Hartmann, S.A.; Mobius Hans, J.B. (2003). Tolerability of memantine in combination with cholinesterase inhibitors in dementia therapy. *International Clinical Psychopharmacology*, 18(2), 81-85.

Haubois, G.; Annweiler, C.; Launay, C.; Fantino, B.; de Decker, L.; Allali, G.; Beauchet, O. (2011). Development of a short form of mini-mental state examination for the screening of dementia in older adults with a memory complaint: A case control study. *BMC Geriatrics*, 11, 59-2318-11-59. doi: 10.1186/1471-2318-11-59; 10.1186/1471-2318-11-59.

Hertanu, J.S.; Demopoulos, J.T.; Yang, W.C.; Calhoun, W.F.; Fenigstein, H.A. (1984). Stroke rehabilitation: Correlation and prognostic value of computerized tomography and sequential functional assessments. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 65(9), 505-508.

Hewer, R.L. (1990). Outcome measures in stroke: A british view. *Stroke*, 21(9), II-52–II-55.

Hogan, D.B.; Fox, R.A. (1990). A prospective controlled trial of a geriatric consultation team in an acute-care hospital. *Age and Ageing*, 19(2), 107-113.

Hoyl, T.; Valenzuela, E.; Marín, P.P. (2000). Depresión en el adulto mayor: Evaluación preliminar de la efectividad, como instrumento de tamizaje, de la versión de 5 ítems de la escala de depresión geriátrica. *Revista Médica De Chile*, 128(11), 1199-1204.

Hughes, C.P.; Berg, L.; Danziger, W.L. (1982). A new clinical rating scale for the staging of dementia. *Br J Psychiatry*, (140), 566-572.

- Iliffe, S.; Robinson, L.; Brayne, C.; Goodman, C.; Rait, G.; Manthorpe, J.; Ashley, P. (2009). Primary care and dementia: 1. diagnosis, screening and disclosure. *International Journal of Geriatric Psychiatry: A Journal of the Psychiatry of Late Life and Allied Sciences*, 24(9), 895-901.
- Isaacs, B.; Kennie, A.T. (1973). The set test as an aid to the detection of of dementia in old people. *Br J Psychiatry*, 123, 487-490.
- Ismail, Z.; Rajji, T.K.; Shulman, K.I. (2010). Brief cognitive screening instruments: An update. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 25(2), 111-120. doi:10.1002/gps.2306; 10.1002/gps.2306
- Jansson, W.; Almberg, B.; Grafstrom, M.; Winblad, B. (1998). The circle model-suport for relatives of people with dementia. *Int J Geriatr Psychiatry*, 13(10), 674-681.
- Jedenius, E.; Wimo, A.; Stromqvist, J.; Jonsson, L.; Andreasen, N. (2010). The cost of diagnosing dementia in a community setting. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 25(5), 476-482. doi:10.1002/gps.2365; 10.1002/gps.2365
- Joray, S.; Pertoldi, W.; Bula, C. (2000). Detection of cognitive disorders in clinical practice. [Detection des troubles cognitifs en pratique clinique] *Revue Medicale De La Suisse Romande*, 120(11), 847-852.
- Katona, C.; Livingston, G. (2002). Drug treatment in old age psychiatry. *Martin Dunitz, London*.
- Katz, I.R.; Rupnow, M.; Kozma, C.; Schneider, L. (2004). Risperidone and falls in ambulatory nursing home residents with dementia and psychosis or agitation: Secondary analysis of a doubleblind, placebo-controlled trial. *Am.J.Geriatr.Psychiatry*, 12, 499-508.
- Katz, S. (1963). Studies of illness in the aged. the index of ADL: A standardized measure of biologic and psychologic function. *Jama*, 185, 94-99.

Kim, T.H.; Jhoo, J.H.; Park, J.H.; Kim, J.L.; Ryu, S.H.; Moon, S.W.; Choo, I.H.; Lee, D.W.; Yoon, J.C.; Do, Y.J.; Lee, S.B.; Kim, M.D.; Kim, K.W. (2010). Korean version of mini mental status examination for dementia screening and its' short form. *Psychiatry Investigation*, 7(2), 102-108. doi: 10.4306/pi.2010.7.2.102; 10.4306/pi.2010.7.2.102

Knopman, D.S. (1998). The initial recognition and diagnosis of dementia. *The American Journal of Medicine*, 104(4A), 2S-12S; discussion 39S-42S.

Lawlor, B.A. (1994). A pilot placebo-controlled study of trazodone and buspirone in Alzheimer's disease. *Int J Geriatr Psychiatry*, 9, 55-59.

Lawton, M.P.; Brody, E.M. (1969). Assessment of older people: Self maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, 9, 179-186.

Levy, M.L.; Cummings, J.L.; Kahn, R.R. (1999). Neuropsychiatric symptoms and cholinergic therapy for Alzheimer's disease. *Gerontology*, 45(1), 15-22.

Light, E.; Niederehe, G.; Lebowitz, B.D. (1994). Stress effects on family caregivers of alzheimer's patients. *New York: Springer Publishing Company*.

Lyketsos, C.G.; Colenda, C.C.; Beck, C.; Blank, K.; Doraiswamy, M.P.; Kalunian, D.A.; Yaffe, K. Task Force of American Association for Geriatric Psychiatry. (2006). Position statement of the american association for geriatric psychiatry regarding principles of care for patients with dementia resulting from alzheimer disease. *The American Journal of Geriatric Psychiatry : Official Journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 14(7), 561-572. doi:S1064-7481(12)60553-3 [pii].

Limpawattana, P.; Tiamkao, S.; Sawanyawisuth, K. (2012). The performance of the rowland universal dementia assessment scale (RUDAS) for cognitive screening in a geriatric outpatient setting. *Aging Clinical and Experimental Research*, 24(5), 495-500. doi:10.3275/8296; 10.3275/8296

- Limpawattana, P.; Tiamkao, S.; Sawanyawisuth, K.; Thinkhamrop, B. (2012). Can rowland universal dementia assessment scale (RUDAS) replace mini-mental state examination (MMSE) for dementia screening in a thai geriatric outpatient setting? *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 27(4), 254-259. doi: 10.1177/1533317512447886; 10.1177/1533317512447886
- Lippa, C.F.; Smith, T.W.; Perry, E. (1999). Dementia with lewy bodies: Choline acetyltransferase parallels nucleus basalis pathology. *J Neural Transm*, 106, 525-535.
- Llinàs, J.R.; Vilalta, S.F.; López, S.P. (1991). CAMDEX. examen cambridge para trastornos mentales en la vejez. *Barcelona: Ancora*.
- Lobo, A.; Ezquerra, J.; Burgada, F.G.; Sala, J.M; Seva, A. (1979). El mini-examen cognoscitivo (un test sencillo, práctico, para detectar alteraciones intelectuales en pacientes médicos). *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines*, 7, 189-202.
- Lobo, A.; Saz, P.; Marcos, G. (1999). Revalidación y normalización del mini-examen cognoscitivo (primera versión en castellano del mini-mental status examination) en la población general geriátrica. *Med Clin (Barc)*, (112), 767-774.
- Lobo, A.; Saz, P.; Marcos, G.; Día, J.; De la Cámara, C. (1995). The prevalence of dementia and depression in the elderly community in a southern european population: The Zaragoza study. *Archives of General Psychiatry*, 52(6), 497-506.
- Lombardo, K.D.; Rummans, T.A.; Jowsey, S.G.; Suman, V. (1995). Electroconvulsive-therapy in patients with dementia. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 3, 266.
- Lon, S.S. (1999). Pharmacologic management of psychosis in dementia. *J Clin Psychiatry*, 60(8), 54-60.
- Lonie, J. A.; Tierney, K. M.; Ebmeier, K. P. (2009). Screening for mild cognitive impairment: A systematic review. *International Journal of Geriatric Psychiatry: A Journal of the Psychiatry of Late Life and Allied Sciences*, 24(9), 902-915.
- López, I.S.; Codón, J.M. (1959). Psiquiatría jurídica penal y civil. *Burgos: Alde-Coa*.

López, L.G.; Gisbert, J.C. (1970). Tratado de medicina legal. 3ª Ed. *Saber, Valencia*.

López, S.P.; Garre, J.O.; Turón, A.E.; Hernández, F.; Expósito, I.; Lozano, M.G.; Hernández, M.F.; Gelada, E.B.; Pericot, I.N.; Vilalta, J.F. (2004). Análisis de los costes de la enfermedad de Alzheimer en función del deterioro cognitivo y funcional. *Med Clin (Barc)*., 122(20), 767-772.

López, S.P.; Vilalta, J.F.; Llinàs, J.R.; Garre, J.O.; Roman, G.C. (2004). In-cidence of dementia in a rural community in Spain: The Girona cohort study. *Neuroepidemiology*, 23(4), 170-177.

Lozano, G.M.; Llinàs, J.R.; López, S.P.; Vilalta, J.F. (2000). El CAMDEX-R en la evaluación clínica de las demencias. *Actas Esp Psiquiatr*, 28(2), 125-129.

Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV-TR.. (2002). *American Psychiatric Association (Apa)*. Barcelona: Masson.

Marcheco, B.; López, A.M.; Otero, M.; LLibre, J. (2006). Enfermedad de Alzheimer. Manual para el médico de la familia. *La Habana: Editorial Abril*, 8-36.

Marriot, A.; Donaldson, C.; Tarrier, N.; Burns, A. (2000). Effectiveness of cognitive-behavioral family intervention in reducing the burden of care in carers of patients with Alzheimer's disease. *Brit J Psychiat*, 176, 557-562.

Marsha, F.G. (1998). Environmental intervention strategies for treatment of agitation in older persons with dementia. *Jama*, 279, 1170.

Martín, M.; Ballesteros, J.; Ibarra, N.; Loizaga, C.; Serrano, B. (2002). Alzheimer's caregiver burden and psychological distress. A neglected association in the assessment of dementias. *Actas Españolas De Psiquiatría*, 30(4), 201-206.

Martín, M.; Castellano, M.; Agüera, L.; Villanueva, E.; Sánchez, M.; Sánchez, M.; Mateos, R.; Cervilla, J.; Franco, M. (2005). Consenso español sobre demencias. (2ª edición). SEPG - Sociedad Española de Psicogeriatría: Retrieved from <http://www.sepg.es/actividades/LibroConsenso.pdf>.

- Mateos, R.; Ramos, R.; López-Moriñigo, J. (2017). Comparative analysis between the MMSE and the RUDAS for dementia screening in low educated people in a spanish psychogeriatric clinic. *The European Journal of Psychiatry*, 31(3), 119-126.
- Mateos, R.; Rodríguez, A. (1989). Epidemiología de las demencias: Perspectivas metodológicas y datos de prevalencia. (monografía sobre demencia senil). *Jano*, 3(4), 21-28.
- Mausbach, B.T.; Chattillion, E.A.; Roepke, S.K.; Patterson, T.L.; Grant, I. (2013). A comparison of psychosocial outcomes in elderly Alzheimer caregivers and noncaregivers. *The American Journal of Geriatric Psychiatry : Official Journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 21(1), 5-13. doi: 10.1016/j.jagp.2012.10.001; 10.1016/j.jagp.2012.10.001
- McDowell, I.; Newell, C. (1996). Measuring health: A guide to rating scales and questionnaires.
- McKeith, I. (1992). Neuroleptic sensitivity in patients with senile dementia of lewy body type. *British Medical Journal*, 305(673), 678.
- Mesulam, M.; Geula, C. (1994). Butyrylcholinesterase reactivity differentiates the amyloid plaques of aging from those of dementia. *Annals of Neurology*, 36, 722.
- Meyer, J.S.; Rogers, R.L; McClintic, K.; Mortel, K.F.; Lotfi, J. (1989). Randomized clinical trial of daily aspirin therapy in multi-infarct dementia: A pilot study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 37(549), 555.
- Mitchell, A. J. (2009). A meta-analysis of the accuracy of the mini-mental state examination in the detection of dementia and mild cognitive impairment. *Journal of Psychiatric Research*, 43(4), 411-431.
- Mitrani, V.; Czaja, S.J. (2001). Family-based therapy for family caregivers: Clinical observations. *J Ment Health Aging*, 4, 200-209.
- Morris, J.C. (1993). The clinical dementia rating (CDR): Current version and scoring rules. *Neurology*, 43(11), 2412-2414.

Newman, J. C.; Feldman, R. (2011). Copyright and open access at the bedside. *New England Journal of Medicine*, 365(26), 2447-2449.

Nielsen, T. R.; Vogel, A.; Gade, A.; Waldemar, G. (2012). Cognitive testing in non-demented turkish immigrants--comparison of the RUDAS and the MMSE. *Scandinavian Journal of Psychology*, 53(6), 455-460. doi: 10.1111/sjop.12018; 10.1111/sjop.12018

Olazarán J.; Mouronte P.; Bermejo F. (2005). Validez clínica de dos escalas de actividades instrumentales en la enfermedad de Alzheimer. *Neurología*, 20, 395-401.

Orduña, I.C.; Bellón, J.M.; Torrero, P.; Aparicio, E.; Sanz, A.; Mula, N.; Marzana, G.; Begué, C.; Cabezón, D.; Olazarán, J. (2011). Detecting MCI and dementia in primary care: Efficiency of the MMS, the FAQ and the IQCODE. *Family Practice*, 29(4), 401-406.

Pang, J.; Yu, H.; Pearson, K.; Lynch, P.; Fong, C. (2009). Comparison of the MMSE and RUDAS cognitive screening tools in an elderly inpatient population in everyday clinical use. *Internal Medicine Journal*, 39(6), 411-414. doi: 10.1111/j.1445-5994.2009.01918.x; 10.1111/j.1445-5994.2009.01918.x

Paño, A. (2012). Demencias. *Revista de Divulgación Científica*, 14, 15-40.

Pardo, C. C. (2000). Education, dementia and cerebral reserve. [Educacion, demencia y reserve cerebral] *Revista De Neurologia*, 31(6), 584-592.

Pardo, C. C. (2012). Los tests cognitivos breves. circunvalación del hipocampo.

Pardo, C.C.; Martínez, B.E.; Alcalde, S.L.; Garcia, M.E.; Zea, C.S.; Carrillo, R.V.; Torres, E.H.; Espigares, J.N. (2011). Effectiveness and costs of phototest in dementia and cognitive impairment screening. *BMC Neurology*, 11(1), 92.

Pardo, C. C.; Orduna, I. C.; Martínez, B. E.; Viedma, S. C.; García, P. T.; Rodríguez, J. O. (2013). Efectividad del mini-mental en la detección del deterioro cognitivo en atención primaria. *Atención Primaria*, 45(8), 426-433.

Parnetti, L.; Mari, D.; Abate, G. (1997). Vascular dementia italian sulodexide study : Clinical and biological results. *Thrombosis Research*, 87(225), 233.

Pedraza, O.; Clark, J.H.; O'Bryant, S.E.; Smith, G.E.; Ivnik, R.J.; Graff-Radford, N.R.; Willis, F.B.; Petersen, R.C.; Lucas, J.A. (2012). Diagnostic validity of age and education corrections for the Mini-Mental state examination in older african americans. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(2), 328-331.

Pendlebury, W.; Solomon, P. (1996). Alzheimer disease. clinical symposia. *Ciba*, 48, 1-32.

Pérez, J. G.; Tiberio, G. L. (1992). Deterioro cognitivo y demencias en una población geriátrica urbana. *Atención Primaria*, 9(7), 365-369.

Pezzotti, P.; Scalmana, S.; Mastromattei, A.; Di Lallo, D. (2008). The accuracy of the MMSE in detecting cognitive impairment when administered by general practitioners: A prospective observational study. *BMC Family Practice*, 9(1), 29.

Las personas mayores en España. informe 2008. (2009). Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO).: *Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social*. Retrieved from: <http://www.imsersomayores.csic.es/estadisticas/informemayores/informe2008/index.html> (el 30 de Noviembre de 2010).

Pi, J.; Olive, J. M.; Roca, J.; Masana, L. (1996). Prevalence of dementia in a semi-rural population of Catalunya, Spain. *Neuroepidemiology*, 15(1), 33-41. doi: 10.1159/000109887.

Podsiadlo, D.; Richardson, S. (1991). The timed “Up & go”: A test of basic functional mobility for frail elderly persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39(2), 142-148.

Practice guideline for the treatment of patients with Alzheimer’s disease and others dementias of late live. (1997). *American Psychiatric Association*.

Price, T.R.; McAllister, T.W. (1989). Safety and efficacy of ECT in depressed patients with dementia: A review of clinical experience. *Convulsive Ther*, 5, 1-74.

Puig, J.B. (1987). Introducción al derecho civil. *Barcelona: Bosch*.

Pujol, J.; Azpiazu, P.; Roca, F. (1998). Tratamiento de los síntomas psiquiátricos en el curso de las demencias. . *Psiquiatría.Com*, 2, 2.

Qizilbash, N. (1998). Cholinesterase inhibition for Alzheimer's disease: A meta-analysis of the tacrine trials. *J Am M Association*, 280(20), 1777-1782.

Ramos, R., Mateos, R.; López-Moriñigo, J. (2009). Cribado de demencia en una población con un bajo nivel de instrucción. Validación de la versión española del RUDAS (Rowland Universal Dementia Assessment Scale) en una muestra asistencial. *Psicogeriatría*. 1(2), 89-99.

Rasmussen, K.G.; Russell, J.C.; Kung, S.; Rummans, T.A.; Rae, E.S.; O'Connor, M.K. (2003). Electroconvulsive therapy for patients with major depression and probable lewy body dementia. *Journal of Ect*, 19, 103-109.

Reisberg, B.; Ferris, S.H.; DeLeon, M.J. (1982). The global deterioration scale for assessment of primary degenerative dementia. *Am J Psychiatry*, (139), 1136-1139.

Reisberg, B.; Franssen, E.; Sclan, S.G. (1987). BEHAVE-AD: A clinical rating scale for the assessment of pharmacologically remediable behavioral symptomatology in alzheimer's disease. Altman HJ, Editor.: *Alzheimer's Disease: Problems, Prospects and Perspectives.*, (New York: Plenum), 1-16.

Ribera, J.C.; Cruz, A.J. (2008). Geriatria en atención primaria. (4ªed ed.). 423-434: *Biblioteca Aula Magna*.

Richard, J.G.; Jenna, G. (1996). Antipsychotic for dementia-related behavioral disturbances in elderly institutionalized patients. *Clinical Geriatrics*, 4(2), 58-68.

Roth, M.; Huppert, F.A.; Tym, E.; Mountjoy, C.Q. (1988). CAMDEX: The Cambridge examination for mental disorders in the elderly. *Cambridge University Press*.

Rowland, J.T.; Basic, D.; Storey, J.E.; Conforti, D.A. (2006). The rowland universal dementia assessment scale (RUDAS) and the folstein MMSE in a multicultural cohort of elderly persons. *International Psychogeriatrics / IPA*, 18(1), 111-120. doi: 10.1017/S1041610205003133

Royal College of Physicians of London. (1989). Stroke: Towards better management Royal College of Physicians of London.

Royal College of Physicians of London. (1992). In Research Unit (Ed.), Standard assessment scales for elderly people Royal College of Physicians of London and British Geriatrics Society.

Ruiz, M.M. (1931). *Psiquiatría penal y civil*. Madrid: Plus Ultra,

Sánchez, M.; Agüera, L.; Martín, M.; Azpiazu, P.; Olivera, J.; Mateos, R. (2011). Guía esencial de psicogeriatría. *SEPG - Sociedad Española de Psicogeriatría.: Panamericana*.

Sanjoaquin, A.R.; Fernández, E.A.; Mesa, M.L.; García-Arrilla, E.C. (2000). Tratado de geriatría para residentes: Valoración geriátrica integral. (Capítulo 4.), 59-68.

Satukijchai, C.; Senanarong, V. (2013). Clock drawing test (CDT) and activities of daily living (ADL) questionnaire as a short screening test for dementia in thai population. *Journal of the Medical Association of Thailand = Chotmaihet Thangphaet*, 96 Suppl 2, S39-46.

Scazufca, M.; Almeida, O.P.; Vallada, H.P.; Tasse, W.A.; Menezes, P.R. (2009). Limitations of the mini-mental state examination for screening dementia in a community with low socioeconomic status: Results from the Sao Paulo ageing & health study. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 259(1), 8-15. doi: 10.1007/s00406-008-0827-6; 10.1007/s00406-008-0827-6

Sclan, S.G.; Reisberg, B. (1992). Functional assessment staging in alzheimer's disease: Reliability, validity and ordinality. *Int Psychogeriatr*, 4(1), 55-69.

Shaw, S.H. (1992). A double-blind comparative study of zolpidem and placebo in the treatment of insomnia in elderly psychiatric in-patients. *J Int Med Res*, 20, 150-161.

Sival, R.C.; Haffmans, P.M.; Jansen, P.A.; Duursma, S.A.; Eikelenboom, P. (2002). Sodium valproate in the treatment of aggressive behavior in patients with dementia--a randomized placebo controlled clinical trial. *Int.J.Geriatr.Psychiatry*, 17, 579-585.

Stone, S.P.; Ali, B.; Auberleek, I.; Thompsell, A.; Young, A. (1994). The Barthel index in clinical practice: Use on a rehabilitation ward for elderly people. *Journal of the Royal College of Physicians of London*, 28(5), 419-423.

Storey, J.E.; Rowland, J.T.; Basic, D.; Conforti, D.A.; Dickson, H.G. (2004). The Rowland universal dementia assessment scale (RUDAS): A multicultural cognitive assessment scale. *International Psychogeriatrics / IPA*, 16(1), 13-31.

Sultzer, D.; Gray, K.F.; Gunay, I. (1997). A double-blind comparison of trazodone and haloperidol for treatment of agitation in patients with dementia. *Am J Geriatr Psychiatry*, 5, 60-69.

Sungkarat, S.; Methapatara, P.; Taneyhill, K.; Apiwong, R. (2011). Sensitivity and specificity of seven-minute screen (7MS) thai version in screening Alzheimer's disease. *Journal of the Medical Association of Thailand = Chotmai het Thangphaet*, 94(7), 842-848.

Sutcliffe, C.; Cordingley, L.; Burns, A.; Mozley, C.G.; Bagley, H.; Huxley, P.; Challis, D. (2000). A new version of the geriatric depression scale for nursing and residential home populations: The geriatric depression scale (residential)(GDS-12R). *International Psychogeriatrics*, 12(2), 173-181.

Sweet, R.A. (1998). Dopamine receptor genetic variation, psychosis, and aggression in Alzheimer's disease. *Arch Neurol*, 55(1335), 1340.

Takabayashi, T.; Osada, S.; Hiraguti, S.; Onaka, K.; Katakura, N.; Ishigaki, K. (2002). Study on the effects of telephone counseling for family caregivers of demented patients. *Nippon Koshu Eisei Zasshi*, 49(12), 1250-1258.

Takechi, H.; Dodge, H.H. (2010). Scenery picture memory test: A new type of quick and effective screening test to detect early stage Alzheimer's disease patients. *Geriatrics & Gerontology International*, 10(2), 183-190. doi: 10.1111/j.1447-0594.2009.00576.x; 10.1111/j.1447-0594.2009.00576.x

Tariot, P.N. (2002). Memantine/Donepezil dual-therapy is superior to placebo/donepezil therapy for treatment of moderate to severe Alzheimer's disease. *41st annual meeting of the American College of Neuropsychopharmacology. San Juan De Puerto Rico.*

Tariot, P.N.; Erb, R.; Podgorski, C.A.; Cox, C.; Patel, S.; Jakimovich, L.; Irvine, C. (1998). Efficacy and tolerability of carbamazepine for agitation and aggression in dementia. *Am.J.Psychiatry*, 155, 54-61.

Thalman, B.; Mansch, A.U.; Ermini, D.F. (1996). Improved screening for dementia: Combining the clock drawing test and the minimal status examination. *4th International Nice-Springfield Alzheimer Symposium.*

Tiraboschi, P.; Hansen, L.A.; Alford, M. (2002). Early and widespread cholinergic losses differentiate dementia with lewy bodies from Alzheimer disease. *Arch Gen Psychiatry*, 59(946), 951.

Torti, F.M.; Gwyther, L.P.; Reed, S.D.; Friedman, J.Y.; Schulman, K.A. (2004). A multinational review of recent trends and reports in dementia caregiver burden. *Alzheimer disease and associated disorders*. 18(2), 99-109.

Tueth, M.J. (1995). How to manage depression and psychosis in Alzheimer's disease. *Geriatrics*, 50, 43-49.

Tuokko, H.; Hadjstavropoulos, T.; Miller, J.; Beattie, B. (1992). The clock test: A sensitive measure to differentiate normal elderly from those with Alzheimer's disease. *J Am Geriatr Soc*, (40), 579-584.

United States. Department of Veterans Affairs. Health Services Research and Development Service, Kansagara, D.; Freeman, M. (2010). A systematic evidence review of the signs and symptoms of dementia and brief cognitive tests available in VA. *Department Veterans Affairs, Veterans Health Administration, Health Services Research & Development Service*.

Van Marwijk, H.W.; Wallace, P.; de Bock, G.H.; Hermans, J.O.; Kaptein, A.A.; Mulder, J.D. (1995). Evaluation of the feasibility, reliability and diagnostic value of shortened versions of the geriatric depression scale. *Br J Gen Pract*, 45(393), 195-199.

Vilalta, J.F.; Lozano, M.G.; Hernández, M.F.; Llinàs, J.R; López, S.P.; López, O.L. (1999). Neuropsychiatric inventory. propiedades psicométricas de su adaptación al español. *Rev Neurol*, 29(1), 15-19.

Vilalta, J. F.; López, S. P.; Llinàs, J. R. (2000). Prevalencia de demencias en una zona rural. estudio de girona. *Rev Neurol*, (30), 1026-1032.

Villanueva, E.C.; Castellano, M.A. (2001). Derecho sanitario al uso del pediatra. el consentimiento informado en pediatría. *Madrid: Ergon*.

Villars, H.; Oustric, S.; Andrieu, S.; Baeyens, J.; Bernabei, R.; Brodaty, H.; Brummel-Smith, K.; Celfu, C.; Chappell, N.; Fitten, J. (2010). The primary care physician and Alzheimer's disease: An international position paper. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 14(2), 110-120.

Virués, J.; de Pedro-Cuesta, J.; Seijo, M.; Saz, P.; Sanchez, F.; Rojo, F.; Rodriguez, F.; Mateos, R.; Martinez, P.; Mahillo, I.; Gascón, J.; Garre, J.; Garcia, F.J.; Fernández, M.; Bermejo, F.; Berga reche, A.; Almazan, J.; del Barrio, J.L. (2011). Prevalence of disability in a composite > 75 year-old population in Spain: A screening survey based on the international classification of functioning. *BMC Public Health*, 11, 176-2458-11-176. doi: 10.1186/1471-2458-11-176; 10.1186/1471-2458-11-176

Virués, J.; de Pedro-Cuesta, J.; Vega, S.; Seijo, M.; Saz, P.; Rodríguez, F.; Rodríguez, A.; Rene, R.; de Las Heras, S.; Mateos, R.; Martínez, P.; Mahillo, I.; López-Pousa, S.; Lobo, A.; Linàs, J.; Gascón, J.; García, F.J.; Fernández, M.; Boix, R.; Bermejo, F.; Bergareche, A.; Sánchez, F.; de Arce, A.; del Barrio, J.L. (2011). Prevalence and European comparison of dementia in a ≥ 75 -year-old composite population in Spain. *Acta Neurológica Scandinavica*, 123(5), 316-324. doi:10.1111/j.1600-0404.2010.01398.x; 10.1111/j.1600-0404.2010.01398.x.

Wade, D.T.; Collin, C. (1988). The Barthel ADL index: A standard measure of physical disability? *International Disability Studies*, 10(2), 64-67.

Wade, D.T.; Hower, R.L. (1987). Functional abilities after stroke: Measurement, natural history and prognosis. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 50(2), 177-182.

Whiting, P.F.; Rutjes, A.W.; Mallett, S.; Deeks, J.J.; Reitsma, J.B.; Leeflang, M.G.; Sterne, J.A.; Bossuyt, P.M. (2011). QUADAS-2: A revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Annals of Internal Medicine*, 155(8), 529-536.

Williams, S.W.; Byrne, E.J.; Stokes, P. (1993). The treatment of diffuse lewy body disease: A pilot study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 8, 731-739.

Wong, L.; Martin, M.K.; Rowland, J.T.; Varghese, P.; Gray, L.C. (2012). The Rowland universal dementia assessment scale (RUDAS) as a reliable screening tool for dementia when administered via videoconferencing in elderly post-acute hospital patients. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 18(3), 176-179. doi: 10.1258/jtt.2012.SFT113; 10.1258/jtt.2012.SFT113

Yesavage, J.A. (1981). Senile dementia: Combined pharmacologic and psychologic treatment. *J Am Geriatr Soc*, 29, 164-171.

Yesavage, J.A.; Brink, T.L.; Rose, T.L.; Lum, O.; Huang, V.; Adey, M.; Leirer, V.O. (1982). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17(1), 37-49.



10. Apéndices

10.1. RUDAS validado Castellano

Rowland Universal Dementia Assessment Scale (Storey, Rowland, Basic, Conforti & Dickson, 2002)
(Versión Española: R Mateos et al, 2004)

Nombre del paciente: _____ Iniciales: _____
_____ Hª Nº _____

Examinado por: _____ Fecha: ____/____/____
Hora: ____:____

MEMORIA (fijación)

1. (INSTRUCCIONES) Quiero que imagine que vamos a una tienda. Tengo aquí la lista de la compra. Quiero que recuerde las cosas que necesitamos traer de la tienda. Cuando lleguemos a la tienda, dentro de 5 minutos más o menos, le preguntaré qué tenemos que comprar. Usted debe recordarme esta lista: **café, aceite, huevos, jabón**. Por favor, repita la lista. (PIDA A LA PERSONA QUE REPITA LA LISTA 3 VECES. SI LA PERSONA NO REPITE TODAS LAS PALABRAS, REPÍTALE LA LISTA HASTA QUE LAS HAYA APRENDIDO Y PUEDA REPETIRLAS, O, HASTA UN MÁXIMO DE 5 VECES).

ORIENTACIÓN CORPORAL

2. Le voy a pedir que me enseñe/ indique diferentes partes del cuerpo. (*Correcto* = 1). UNA VEZ LA PERSONA LOGRE 5 ACIERTOS EN ESTE APARTADO, NO CONTINÚE, YA QUE LA MÁXIMA PUNTUACIÓN ES 5.

- (1) Enséñeme su pie derecho. 1
- (2) Enséñeme su mano izquierda. 1
- (3) Con su mano derecha toque su hombro izquierdo. 1
- (4) Con su mano izquierda toque su oreja derecha. 1
- (5) Señale (indique cual es) mi rodilla izquierda. 1
- (6) Señale (indique cual es) mi codo derecho. 1
- (7) Con su mano derecha señale (indique cual es) mi ojo izquierdo. 1
- (8) Con su mano izquierda señale (indique cual) es mi pie izquierdo. 1

___/ 5

PRAXIAS

3. Le voy a mostrar un movimiento / ejercicio / juego con mis manos. Quiero que me mire e imite lo que yo haga. Imíteme haciendo esto.. (UNA MANO CON EL PUÑO CERRADO, LA PALMA DE LA OTRA APOYADA SOBRE LA MESA, SE VAN ALTERNANDO LAS POSTURAS DE AMBAS MANOS). Ahora hágalo conmigo: Ahora quiero que usted siga haciendo este ejercicio a esta velocidad hasta que le diga que pare. – APROXIMADAMENTE DURANTE 10 SEGUNDOS. (HACER LA DEMOSTRACIÓN A UN RITMO MODERADO).

PUNTUAR COMO:

Normal = 2 (muy pocos errores, en el caso de que cometa alguno; ella misma los corrige, lo hace progresivamente mejor; mantiene bien la continuidad del movimiento; sólo muy ligeras pérdidas de sincronización entre las dos manos).

Parcialmente adecuado = 1 (errores notables con algún intento de corregirse; intenta mantener la continuidad de la acción; sincronización pobre).

Fallido = 0 (incapaz de realizar la tarea; ausencia de persistencia; no lo intenta en absoluto).

___/ 2

CONSTRUCCIÓN VISUOESPACIAL

4. Por favor, copie este dibujo, exactamente tal como lo ve (ENSEÑAR EL CUBO DE LA PARTE DE ATRÁS DE LA PÁGINA). (Sí =1)

PUNTUAR SEGÚN:

- (1) ¿Ha hecho la persona un dibujo basado en un cuadrado? 1
 (2) ¿Aparecen todas las líneas internas en su dibujo? 1



- (3) ¿Aparecen todas las líneas externas en su dibujo? 1



___ / 3

JUICIO

5. Usted está parado en la acera de una calle que tiene mucho tráfico. No hay paso de peatones ni semáforos. Dígame que haría para cruzar al otro lado de la calle sin peligro. (SI LA PERSONA DA UNA CONTESTACIÓN INCOMPLETA QUE NO INCLUYA LAS DOS PARTES DE LA RESPUESTA, INCÍTELE: "¿Podría hacer alguna otra cosa?")

APUNTE EXACTAMENTE LO QUE EL PACIENTE DIGA Y RODEE CON UN CÍRCULO LAS PARTES DE LA RESPUESTA QUE FUERON INCITADAS.

.....

PUNTUACIÓN:

- ¿Indicó la persona que miraría si pasaban coches? (sí =2; sí, incitada=1; no =0)
 ¿Propuso la persona alguna otra medida de seguridad? (sí =2; sí, incitada =1; no =0) ___ / 4

Hora: ___ : ___

MEMORIA (reciente)

1. (RECUERDO) Acabamos de llegar a la tienda. ¿Recuerda la lista de cosas que necesitamos comprar? (INCITACIÓN: SI LA PERSONA NO LOGRA RECORDAR NINGÚN ELEMENTO DE LA LISTA, DECIRLE: "El primero era café." (2 puntos por cada ítem que diga la persona que no le fuese recordado, usando sólo "café" como incitación.)

.....2

Café

.....2

Aceite

.....2

Huevos

.....2

Jabón

___ / 8

LENGUAJE

6. Le voy a dar 1 minuto para que me diga tantos nombres diferentes de animales como pueda. Veamos cuantos animales distintos es capaz de nombrar en 1 minuto. (REPITA LAS INSTRUCCIONES SI ES NECESARIO). La puntuación máxima para este apartado es 8. Si la persona nombra 8 animales diferentes en menos de un minuto no es necesario continuar.

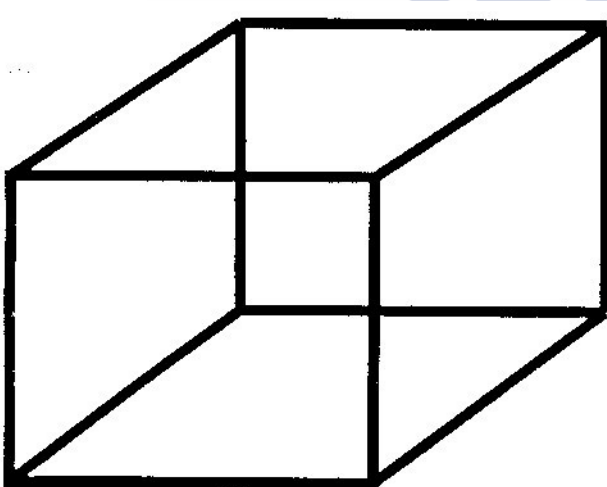
- | | | |
|---------|---------|----------|
| 1. | 5. | 9. |
| 2. | 6. | 10. |
| 3. | 7. | 11. |
| 4. | 8. | 12. |

..... / 8

Hora: ____ : ____

PUNTUACIÓN TOTAL

/30





10.2. *Índice de Katz*

1. Baño

Independiente: Se baña enteramente solo, o bien requiere ayuda únicamente en alguna zona concreta (p. ej., espalda).

Dependiente: Necesita ayuda para lavarse en más de una zona del cuerpo, o bien para entrar o salir de la bañera o ducha.

2. Vestido

Independiente: Coge la ropa y se la pone él solo, puede abrocharse (se excluye atarse los zapatos o ponerse las medias).

Dependiente: No se viste por sí mismo, o permanece parcialmente vestido.

3. Uso del WC

Independiente: Va al WC solo, se arregla la ropa, se limpia él solo.

Dependiente: Precisa ayuda para ir al WC y/o para limpiarse.

4. Movilidad

Independiente: Se levanta y se acuesta de la cama él solo, se levanta y se sienta de una silla él solo, se desplaza solo.

Dependiente: Necesita ayuda para levantarse y/o acostarse, de la cama y/o de la silla. Necesita ayuda para desplazarse o no se desplaza.

5. Continencia

Independiente: Control completo de la micción y defecación.

Dependiente: Incontinencia parcial o total de la micción o defecación.

6. Alimentación

Independiente: Come solo, lleva alimento solo desde el plato a la boca (se excluye cortar los alimentos).

Dependiente: Necesita ayuda para comer, no come solo o requiere alimentación enteral.

A: Independiente para todas las funciones.

B: Independiente para todas menos una cualquiera.

C: Independiente para todas menos baño y otra cualquiera.

D: Independiente para todas menos baño, vestido y otra cualquiera.

E: Independiente para todas menos baño, vestido, uso WC y otra cualquiera.

F: Independiente para todas menos baño, vestido, uso WC, movilidad y otra cualquiera.

G: Dependiente en todas las funciones.

H: Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificadas como C, D, E ni F.



10.3. Índice de Barthel

<p>Comida</p> <p>10. Independiente. Capaz de comer por si solo en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona.</p> <p>5. Necesita ayuda para cortar la carne, extender la mantequilla, etc, pero es capaz de comer solo</p> <p>0. Dependiente. Necesita ser alimentado por otra persona</p>
<p>Aseo</p> <p>5. Independiente. Capaz de lavarse entero, de entrar y salir del baño sin ayuda y de hacerlo sin necesidad de que otra persona supervise.</p> <p>0. Dependiente. Necesita algún tipo de ayuda o supervisión.</p>
<p>Vestido</p> <p>10. Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa sin ayuda</p> <p>5. Necesita ayuda. Realiza sin ayuda más de la mitad de estas tareas en un tiempo razonable.</p> <p>0. Dependiente. Necesita ayuda para las mismas</p>
<p>Arreglo</p> <p>5. Independiente. Realiza todas las actividades personales sin ayuda alguna. Los complementos pueden ser provistos por otra persona.</p> <p>0. Dependiente. Necesita alguna ayuda</p>
<p>Deposición</p> <p>10. Continente. No presenta episodios de incontinencia.</p> <p>5. Accidente ocasional. Menos de una vez por semana o necesita ayuda para colocar enemas o supositorios.</p> <p>0. Incontinente. Más de un episodio semanal. Incluye administración de enemas o supositorios por otra persona.</p>
<p>Micción</p> <p>10. Continente. No presenta episodios de incontinencia. Capaz de utilizar cualquier dispositivo por si solo (sonda, orinal, pañal, etc)</p> <p>5. Accidente ocasional. Presenta un máximo de un episodio en 24horas o requiere ayuda para la manipulación de sondas u otros dispositivos</p> <p>0. Incontinente. Más de un episodio en 24 horas. Incluye pacientes con sonda incapaces de manejarse</p>
<p>Ir al retrete</p> <p>10. Independiente. Entra y sale solo y no necesita ayuda alguna por parte de otra persona.</p> <p>5. Necesita ayuda. Capaz de manejarse con una pequeña ayuda: es capaz de usar el baño. Puede limpiarse solo.</p> <p>0. Dependiente. Incapaz de acceder a él o de utilizarlo sin ayuda mayor</p>

<p>Traslado cama /sillón</p> <p>15. Independiente. No requiere ayuda para sentarse o levantarse de una silla ni para entrar o salir de la cama.</p>
<p>10. Mínima ayuda. Incluye una supervisión o una pequeña ayuda física.</p> <p>5. Gran ayuda. Precisa la ayuda de una persona fuerte o entrenada. Capaz de estar sentado sin ayuda.</p> <p>0. Dependiente. Necesita una grúa o el alzamiento por dos personas. Es incapaz de permanecer sentado.</p>
<p>Deambulaci3n</p> <p>15. Independiente. Puede andar 50 metros o su equivalente en una casa sin ayuda ni supervisi3n. Puede utilizar cualquier ayuda mecánica excepto su andador. Si utiliza una prótesis, puede ponérsela y quitársela solo.</p> <p>10. Necesita ayuda. Necesita supervisi3n o una pequeña ayuda física por parte de otra persona o utiliza andador</p> <p>5. Independiente. En silla de ruedas, no requiere ayuda ni supervisi3n</p> <p>0. Dependiente. Si utiliza silla de ruedas, precisa ser empujado por otro</p>
<p>Subir y bajar escaleras</p> <p>10. Independiente. Capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisi3n de otra persona</p> <p>5. Necesita ayuda. Necesita ayuda o supervisi3n.</p> <p>0. Dependiente. Es incapaz de salvar escalones. Necesita ascensor</p>
<p>Total:</p>

Máxima puntuaci3n: 100 puntos (90 si usa silla de ruedas)

Resultado	Grado de dependencia
< 20	Total
20-35	Grave
40-55	Moderado
> o igual de 60	Leve
100	Independiente

10.4. Índice de Lawton y Brody

	Hombres	Mujeres
Teléfono		
Utilizar el teléfono por propia iniciativa, buscar y marcar los números	1	1
Sabe marcar números conocidos	1	1
Contesta al teléfono, pero no sabe marcar	1	1
No utiliza el teléfono en absoluto	0	0
Compras		
Realiza todas las compras necesarias de manera independiente	1	1
Sólo sabe hacer pequeñas compras	0	0
Ha de ir acompañado para cualquier compra	0	0
Completamente incapaz de hacer la compra	0	0
Preparación de la comida		
Organiza, prepara y sirve cualquier comida por sí solo/a	—	1
Prepara la comida sólo si se le proporcionan los ingredientes	—	0
Prepara, calienta y sirve la comida, pero no sigue una dieta adecuada	—	0
Necesita que le preparen y le sirvan la comida	—	0
Tareas domésticas		
Realiza las tareas de la casa por sí sola, sólo ayuda ocasional	—	1
Realiza tareas ligeras (fregar platos, camas...)	—	1
Realiza tareas ligeras, pero no mantiene un nivel de limpieza adecuado	—	1
Necesita ayuda, pero realiza todas las tareas domésticas	—	1
No participa ni hace ninguna tarea	—	0
Lavar la ropa		
Lava sola toda la ropa	—	1
Lava sólo prendas pequeñas (calcetines, medias, etc.)	—	1
La ropa la tiene que lavar otra persona	—	0
Transporte		
Viaja por sí solo/a, utiliza transporte público/conduce coche	1	1
Puede ir sólo en taxi, no utiliza otro transporte público	1	1
Sólo viaja en transporte público si va acompañado	1	1
Viajes limitados en taxi o coche con ayuda de otros (adaptado)	0	0
No viaja en absoluto	0	0
Responsabilidad respecto a la medicación		
Es capaz de tomar la medicación a la hora y en la dosis correcta, solo/a	1	1
Toma la medicación sólo si se la preparan previamente	0	0
No es capaz de tomar la medicación solo/a	0	0
Capacidad de utilizar el dinero		
Se responsabiliza de asuntos económicos solo/a	1	1
Se encarga de compras diarias, pero necesita ayuda para ir al banco	1	1
Incapaz de utilizar el dinero	0	0

Si < 5 en el hombre y < 8 en la mujer es
ANORMAL



10.5. Escala GDS de Yessavage**Instrucciones:**

Interrogar al paciente acerca de las siguientes cuestiones y escoger la respuesta más adecuada sobre cómo se ha sentido en las últimas 2 semanas.

Marcar con un círculo la respuesta escogida y al final sumar la puntuación.

Si el Mini-Mental de Folstein es < 14 puntos, la aplicación de la escala puede no ser valorable (J Am Geriatr Soc 1994; 42: 490).

	Sí	No
1. ¿Está usted básicamente satisfecho con su vida?	0	1
2. ¿Ha abandonado muchas de sus actividades e intereses?	1	0
3. ¿Siente que su vida está vacía?	1	0
4. ¿Se aburre a menudo?	1	0
5. ¿Está usted animado casi todo el tiempo?	0	1
6. ¿Tiene miedo de que le vaya a pasar algo malo?	1	0
7. ¿Está usted contento durante el día?	0	1
8. ¿Se siente desamparado o abandonado?	1	0
9. ¿Prefiere quedarse en casa o en la habitación en vez de salir y hacer cosas nuevas?	1	0
10. ¿Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	1	0
11. ¿Cree que es estupendo estar vivo?	0	1
12. ¿Se siente usted inútil tal como está ahora?	1	0
13. ¿Se siente lleno de energía?	0	1
14. ¿Cree que su situación es desesperada?	1	0
15. ¿Cree que la mayoría de la gente está mejor que usted?	1	0

Puntuación: > 5 indica probable depresión.



10.6. MMSE Folstein (30) y MEC de Lobo (35)**ORIENTACIÓN**

Día	Fecha	Mes	Estación	Año	5
Lugar	Planta	ciudad	Provincia	País.	5

FIJACIÓN

- Repita estas tres palabras; **peseta, caballo, manzana** (hasta que se las aprenda) 3

CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO

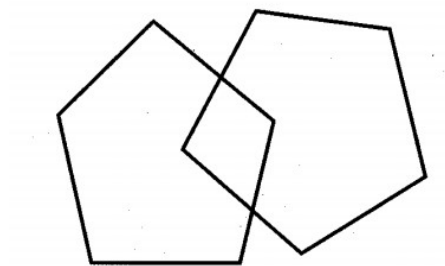
- Si tiene 30 ptas. y me va dando de tres en tres ¿cuántas le van quedando? 5
- Repita estos tres números: 5,9,2 (hasta que los aprenda). Ahora hacia atrás 3

MEMORIA

- ¿Recuerda las tres palabras de antes? 3

LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN

- Mostrar un bolígrafo. ¿Qué es esto ?, repetirlo con un reloj 2
- Repita esta frase: "En un trigal había cinco perros" 1
- Una manzana y una pera ,son frutas ¿verdad? 1
- ¿qué son el rojo y el verde? 1
- ¿Que son un perro y un gato? 1
- Coja este papel con la mano derecha dóblelo y póngalo encima de la mesa 3
- Lea esto y haga lo que dice: CIERRE LOS OJOS 1
- Escriba una frase 1
- Copie este dibujo 1

**24-30 Normal****20-23 Ligero****10-19 Moderado****0-9 Severo**